

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-296641

(43)Date of publication of application : 17.10.2003

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06K 17/00  
G06K 19/00

(21)Application number : 2002-095797 (71)Applicant : FUJITSU SOCIAL SCIENCE  
LABORATORY LTD

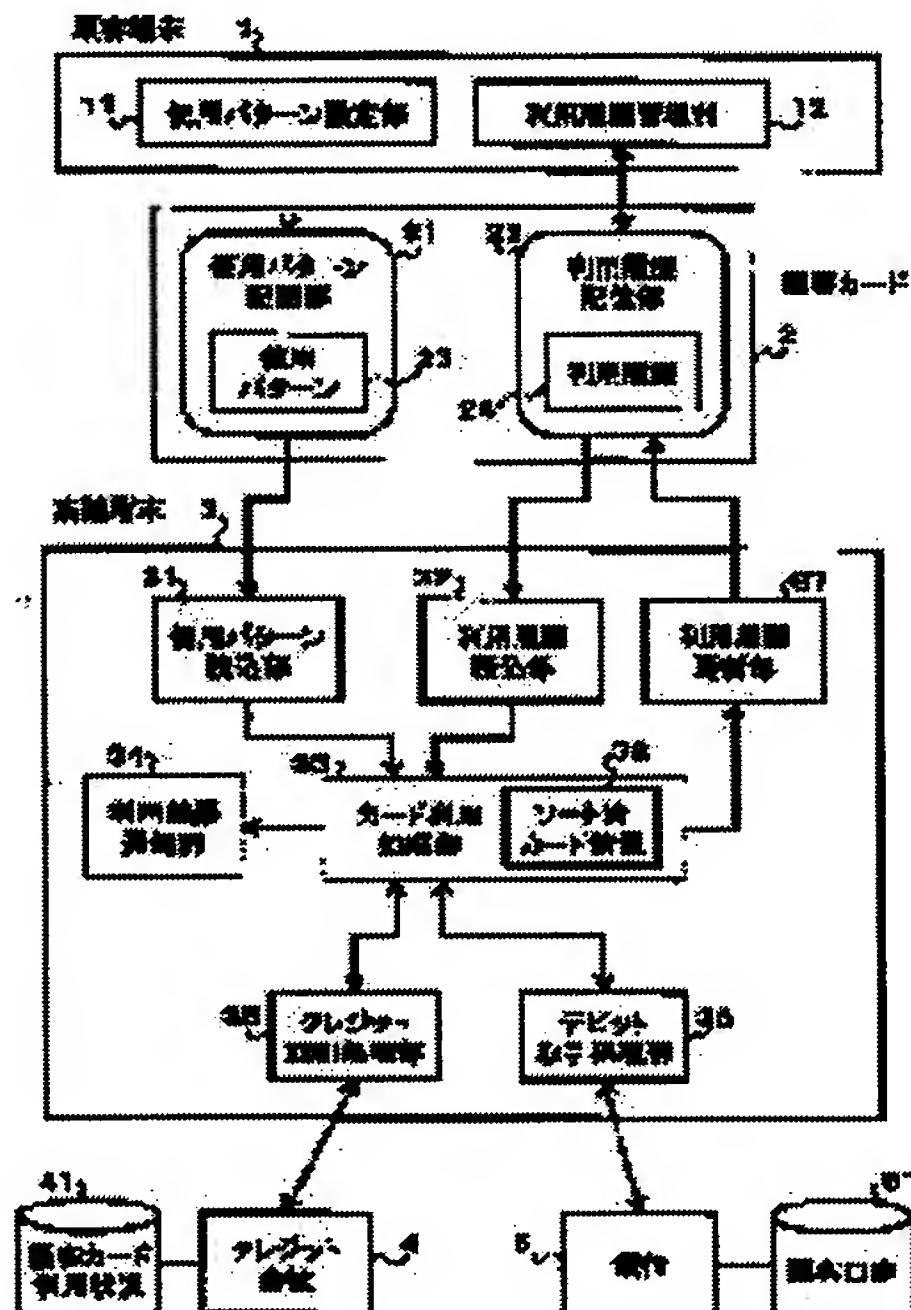
(22)Date of filing : 29.03.2002 (72)Inventor : ADACHI ONORI

## (54) CARD USE CONTROL METHOD, CUSTOMER CARD PROCESSOR, CUSTOMER CARD AND CARD USE CONTROL PROGRAM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To comprehensively control use of a card by automatically determining the card used for settlement by taking into consideration a use state in a card use control method for controlling the use of a plurality of settlement processing cards.

**SOLUTION:** A use pattern reading-in part 31 reads in a use pattern 23 such as precedence order and a use limit amount of the settlement processing card (a card) from a customer card 2. A use history reading-in part 32 reads in a use history 24 such as a use amount and a use cumulative amount of the card. A card use processing part 33 sorts information on the card on the basis of the precedence order, the use limit amount, the use amount, and the use cumulative amount, and determines whether or not the card can be used for transactions from the forefront, and requests processing to a credit transaction processing part 35 when the card can be used. A use history renewing part 37 renews the use history 24 on the basis of a processing result, and writes back the use history to the customer card 2. A use result informing part 34 informs a customer of the processing result.



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-296641  
(P2003-296641A)

(43) 公開日 平成15年10月17日 (2003.10.17)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60  
G 0 6 K 17/00  
19/00

識別記号  
4 0 0

F I  
C 0 6 F 17/60  
C 0 6 K 17/00  
19/00

テマコード (参考)  
4 0 0 5 B 0 3 5  
L 5 B 0 5 8  
Q

(21) 出願番号 特願2002-95797 (P2002-95797)  
(22) 出願日 平成14年3月29日 (2002.3.29)

審査請求 未請求 請求項の数 7 O.L (全 24 頁)

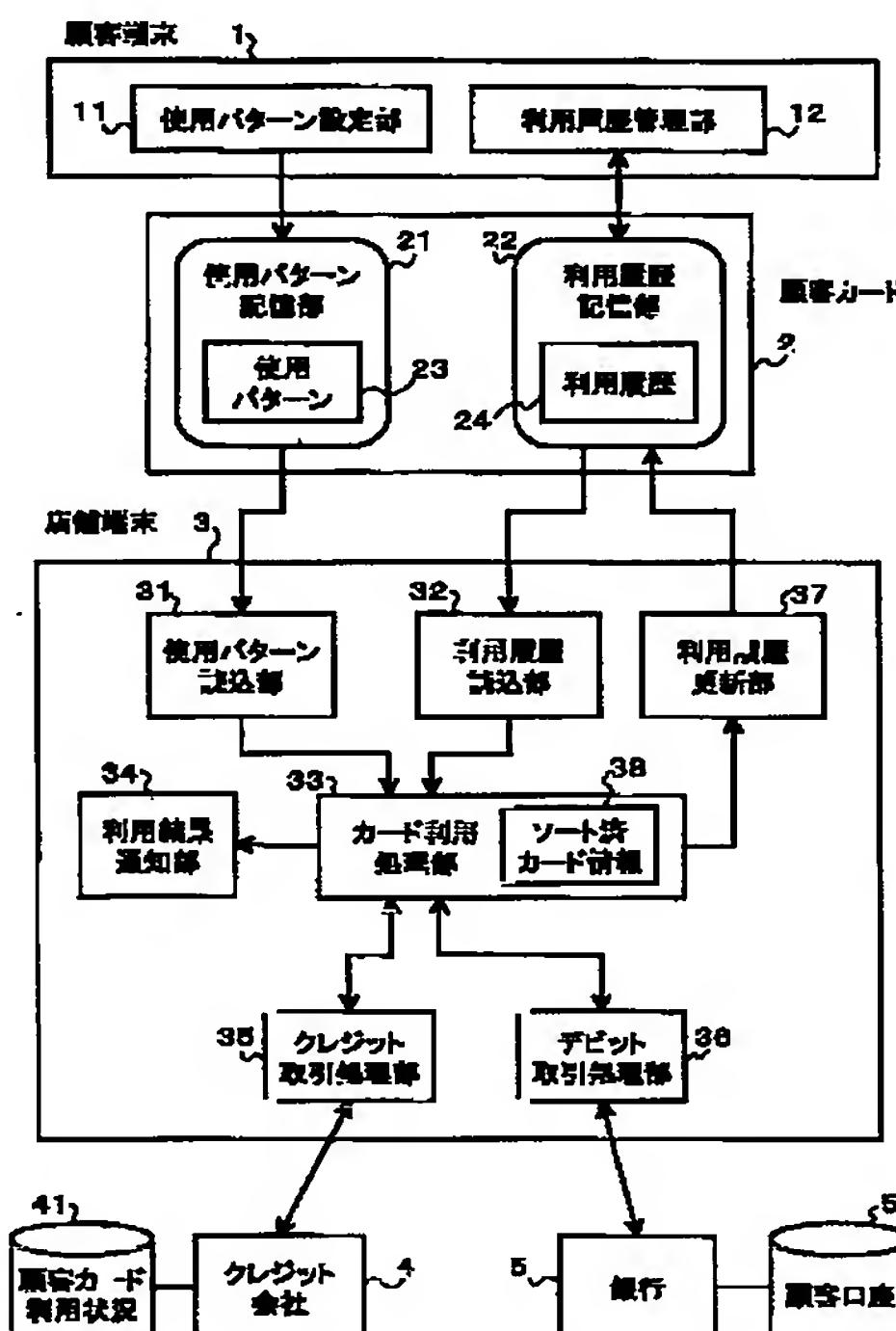
(71) 出願人 591128763  
株式会社富士通ソーシアルサイエンスラボラトリ  
神奈川県川崎市中原区小杉町1丁目403番地  
(72) 発明者 安立 大典  
神奈川県川崎市中原区小杉町1丁目403番地 株式会社富士通ソーシアルサイエンスラボラトリ内  
(74) 代理人 100119161  
弁理士 重久 喜子 (外1名)  
Fターム (参考) 5B035 AA00 BB09 CA11  
5B058 CA01 KA02 KA04 YA02 YA03

(54) 【発明の名称】 カード利用管理方法、顧客カード処理装置、顧客カード、およびカード利用管理プログラム

(57) 【要約】

【課題】 複数の決済処理用カードなどの利用を管理するカード利用管理方法に関し、利用状況を考慮して決済に用いるカードを自動的に決定し、カードの利用を総合的に管理する。

【解決手段】 使用パターン読込部31は顧客カード2から決済処理用カード（カード）の優先順位や利用限度額などの使用パターン23を読み込み、利用履歴読込部32はカードの利用額、利用累積額等の利用履歴24を読み込む。カード利用処理部33は、優先順位、利用限度額、利用額、利用累積額をもとにカードの情報をソートし、先頭からカードが取引に利用可能な否かを決定し、利用可能であればクレジット取引処理部35へ処理を依頼する。利用履歴更新部37は、処理結果をもとに利用履歴24を更新して顧客カード2へ書き戻す。利用結果通知部34は処理結果を顧客へ通知する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記憶した顧客カードと、前記顧客カードを処理する顧客カード処理装置により、前記決済処理用カードの利用を管理するカード利用管理方法であって、

前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンを読み込む処理過程と、

前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を読み込む処理過程と、

所定の取引に対して前記使用パターンおよび前記利用履歴をもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードによる取引処理依頼を生成する処理過程と、

前記取引処理依頼による取引処理もしくは入出金処理の結果をもとに前記利用履歴を更新する処理過程とを備えることを特徴とするカード利用管理方法。

【請求項2】 支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記録する顧客カードを処理する顧客カード処理装置であって、

顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンを読み込む使用パターン読込手段と、

顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を読み込む利用履歴読込手段と、

所定の取引に対して前記使用パターンおよび前記利用履歴をもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードによる取引処理依頼を生成するカード利用処理手段と、

前記取引処理依頼により取引処理もしくは入出金処理の結果をもとに前記利用履歴を更新する利用履歴更新手段とを備えることを特徴とする顧客カード処理装置。

【請求項3】 請求項2に記載の顧客カード処理装置であって、

前記使用パターン読込手段は、前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カードの種別ごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位と、前記決済処理用カードの種別単位の利用優先順位と、

位とからなる使用パターンを読み込むことを特徴とする顧客カード処理装置。

【請求項4】 請求項2に記載の顧客カード処理装置であって、

前記使用パターン読込手段は、さらに、前記決済処理用カードの前記取引日の直前の決済日から次の決済日までの期間の利用にかかる当月度利用累積額と、前記期間の次の期間での利用にかかる翌月度利用累積額とを含む利用履歴を読み込み、

前記利用カード処理手段は、所定の取引に対して前記使用パターンと前記当月度利用累積額と前記翌月度利用累積額とをもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードを用いた取引処理依頼を生成することを特徴とする顧客カード処理装置。

【請求項5】 支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記録する顧客カードであって、少なくとも、決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カードの利用優先順位とからなる使用パターンを記憶することを特徴とする顧客カード。

【請求項6】 請求項5に記載の顧客カードであって、さらに、前記使用パターンにより利用可能と判定された前記決済処理用カードによる取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を記憶することを特徴とする顧客カード。

【請求項7】 支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記憶した顧客カードと、前記顧客カードを処理する顧客カード処理装置により、前記決済処理用カードの利用を管理するカード利用管理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンを読み込む処理と、

前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を読み込む処理と、

所定の取引に対して前記使用パターンおよび前記利用履歴をもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードによる取引処理依頼を生成する処理と、

前記取引処理依頼による取引処理もしくは入出金処理の結果をもとに前記利用履歴を更新する処理とを、

コンピュータに実行させることを特徴とするカード利用

管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、クレジットカード、デビットカードなどの決済や預貯金口座のキャッシュカードなどの決済処理用カードを管理するカード利用管理方法に関する。さらに詳しくは、本発明は、ユーザが任意に設定した決済処理用カードの利用順位や利用限度額にしたがって、決済処理用カードの利用を管理するカード利用管理方法と、当該方法を実現するカード利用管理システムで用いる顧客カード処理装置と、顧客カードと、カード利用管理方法をコンピュータで実現するためのカード利用管理プログラムとに関する。

【0002】

【従来の技術】物品の購入やサービスの提供についての支払額を後日に決済するための決済処理カード（以下、単にカードという）としてクレジットカードが広く利用されている。また、支払額を発行銀行や発行郵便局の利用者の預貯金口座（以下、銀行口座という）から直接出金して即時決済するためのカードとしてデビットカードも普及してきている。クレジットやデビットなど複数の種類の決済取引を利用し、複数の信販会社や銀行が発行するカードを一人で所持し利用することは一般的になっている。

【0003】クレジットカードは、予め利用限度額が与信され決済日が設定される。また、デビットカードは、利用者の銀行口座残高の範囲内で利用額が決定される。そのため、複数カードを所持する利用者は、カードを利用した決済のたびに、所持するカードそれぞれの利用限度額や決済日などを考慮して意識的に利用するカードを選択しなければならない。

【0004】また、カードを利用した決済取引の状況は、カードごとにそれぞれ別個に送付されてくる月次利用明細書などにより個別にしか把握することができず、カードの利用状況を総合的に管理する手法はなかった。

【0005】さらに、1枚のカードの利用限度額では支払額に不足して決済取引が成立しないが、同じ利用者の別のカードの利用限度額を合算することにより支払額を上回る場合であっても、複数の種類の決済や複数のカードを併用して決済取引を行なえないという不便が生じていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】カード利用者は、カードを用いた決済取引を行なう度に、所持するカードから利用可能なカードを適切に選択しなければならない。そして、適切なカード選択の前提として、利用者は、所持するカードの利用限度額だけでなく、カードの決済がどのタイミングで行なわれるかという情報も把握して管理していかなければならない。

【0007】例えば、現在、残高が50,000円であ

る決済口座を持つ給与所得者が、100,000円の商品を購入したいとする。デビットカードによる決済では即時決済のために利用限度額が支払額に足りずに商品を購入することができない。しかし、クレジットカードによる決済を利用すれば、クレジットの決済日が給与支払日以降となり決済口座の残高が支払額を上回る予定であれば商品を購入することが可能である。

【0008】また、クレジットカードの利用限度額は、他の会社が発行するカードやデビットの利用額などが考慮されずにそれぞれ別個に設定される。そのため、カードごとの利用限度額の範囲内で決済取引を行なっていても、決済口座の資金の流れによっては一時的な決済不能を引き起こすことがある。

【0009】よって、カード利用者は、カード会社から別々に送付される月次利用明細書などをもとに、すべてのクレジットが決済可能となるように、決済口座の資金の動きなどの利用者ごとの利用状況に応じて、利用するすべてのカードの決済日や利用限度額を一括して管理をする必要がある。

【0010】また、一人の利用者が利用する決済取引の種類やカードの増加に伴って煩雑となるカード選択の労力を軽減し、決済不能を生じないような適切なカードや、柔軟な決済取引の組合せが容易に選択できるようなカード利用の管理が所望されている。

【0011】本発明の目的は、複数のカードを所持する利用者ごとの利用状況に応じて任意に設定可能な決済日と利用限度額とをもとに、カードの利用状況を判断して、利用するカードもしくはその組合せを自動的に選択するカード利用管理システムを提供することである。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、本発明は、支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記憶した顧客カードと、前記顧客カードを処理する顧客カード処理装置により、前記決済処理用カードの利用を管理するカード利用管理方法であって、前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンを読み込む処理過程と、前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を読み込む処理過程と、所定の取引に対して前記使用パターンおよび前記利用履歴をもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードによる取引処理依頼を生成する処理過程と、前記取引処理依頼による取引処理もしくは入出金処理の結果をもとに前記利用履歴を更新する処理過程とを備える。

【0013】また、本発明は、支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記録する顧客カードを処理する顧客カード処理装置であって、顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンを読み込む使用パターン読み込手段と、顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を読み込む利用履歴読み込手段と、所定の取引に対して前記使用パターンおよび前記利用履歴をもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードによる取引処理依頼を生成するカード利用処理手段と、前記取引処理依頼により取引処理もしくは入出金処理の結果をもとに前記利用履歴を更新する利用履歴更新手段とを備える。

【0014】また、本発明は、支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記録する顧客カードであって、少なくとも、決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カードの利用優先順位とからなる使用パターンを記憶するものである。

【0015】また、本発明は、支払について即時決済もしくは後日決済の取引または決済口座の入出金処理に用いる複数の決済処理用カードの情報を記憶した顧客カードと、前記顧客カードを処理する顧客カード処理装置により、前記決済処理用カードの利用を管理するカード利用管理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と、前記決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンを読み込む処理と、前記顧客カードに記憶された、前記決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、前記決済処理用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴を読み込む処理と、所定の取引に対して前記使用パターンおよび前記利用履歴をもとに前記決済処理用カードごとに前記取引での利用の可否を判定し、利用可能な決済処理用カードによる取引処理依頼を生成する処理と、前記取引処理依頼による取引処理もしくは入出金処理の結果をもとに前記利用履歴を更新する処理とをコンピュータに実行させるものである。

【0016】本発明は、顧客カード処理装置において、予め顧客カードに記憶された例えばクレジットカードやデビットカードなどの決済処理用カードごとの決済日および利用限度額と決済処理用カード単位の利用優先順位とからなる使用パターンと、決済処理用カードを用いた取引処理もしくは入出金処理の結果であって、決済処理

用カードごとの取引日もしくは処理日と利用額もしくは処理額と利用累積額とを含む利用履歴とを読み込み、所定の取引に対して使用パターンの決済処理用カードの優先順位と、利用限度額および利用額から算出した利用可能な額とをもとに、決済処理用カードを利用順序にソートして、最も優先度の高い決済処理用カードから順に前記取引での利用の可否を判定し、利用可能と判定した決済処理用カードごとの取引処理依頼を生成し、従来からの決済取引処理を依頼する。その後、取引処理の結果をもとに利用履歴を更新し、顧客カードに書き戻す。

【0017】顧客は、任意に設定した決済処理用カードの優先順位と利用限度額を設定登録し、また、決済処理用カードの利用履歴を記憶した顧客カードを携帯し、店舗に設置された顧客カード処理装置が、顧客カードに記憶された情報を読み込むことにより、顧客が任意に設定した利用の優先順位と利用限度額とに従って自動的に決済処理用カードを選択して取引を行なうことができる。

【0018】その際、顧客カード処理装置が取引処理の結果で利用履歴を更新して顧客カードに戻すことにより、顧客は、決済処理用カードを利用した取引を一元的に管理することができる。

【0019】本発明の各処理過程または機能または要素は、コンピュータに実行させるためのプログラムにより実現することが可能である。本発明を実行するプログラムは、コンピュータが読み取り可能な、可搬媒体メモリ、半導体メモリ、ハードディスクなどの適当な記録媒体に格納することができ、これらの記録媒体に記録して提供され、または、通信インターフェースを介して種々の通信網を利用した送受信により提供される。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図を用いて説明する。

【0021】図1に、本発明にかかるカード利用管理システムの構成例を示す。カード利用管理システムは、顧客の自宅等に設置される顧客端末1と、顧客が所持携行する顧客カード2と、クレジット決済、デビット決済等の決済取引が可能な店舗などに設定される店舗端末3とから構成される。

【0022】顧客端末1は、顧客カード2に記憶されたデータを読み出しもしくは顧客カード2へデータを書き込む機構（図示しない）が設けられ、使用パターン設定部11と利用履歴管理部12とを備える。

【0023】使用パターン設定部11は、顧客が所持する複数のカードについて、カードの種別単位もしくはカード単位の使用順位や利用限度額などを設定した情報である使用パターン23を生成する手段である。

【0024】使用パターン23は、顧客カード2の使用パターン記憶部21に記憶される。図2に、使用パターン23の例を示す。使用パターン23は、使用パターン基本情報231、カード種別優先度情報232、および

カード情報233からなる。

【0025】図2 (A) に示す使用パターン基本情報231は、優先度パターン、利用者指定決済日および利用者指定限度額の項目からなる。

【0026】優先度パターンには、カード利用の優先度をカードの種別単位またはカード単位のいずれの単位とするかが設定される。カード種別単位では、クレジット、デビット、eデビットなどのカードの決済取引の種別内で優先度が設定される。カード単位では、利用者が所持する全カード内の優先度が設定される。なお、eデビットは電子取引専用の即時決済であり、実際のカードが発行されない場合もある。

【0027】利用者指定決済日は、カードの利用累積額をクリアする基準日であり、例えば給与支給日などの顧客の資金が増加する日、実際の決済日などが設定される。決済管理上の単位期間を「月度」とし、カード決済を利用した取引が生じた日（取引成立日）の直前の利用者指定決済日から次の利用者指定決済日までの1か月間を「当月度」とする。利用者指定限度額は、利用者が月度単位で利用可能な限度額である。

【0028】図2 (B) に示すカード種別優先度情報232は、カード種別、種別優先度、および種別利用限度額の項目からなり、これらの各項目がカードの種類ごとに設定される。

【0029】カード種別は、クレジット、デビット、キャッシュ、eデビットなど決済に使用するカードの種類である。種別優先度は、どのカード種別から利用するかについて、カード種別単位の優先順位を示す値である。種別利用限度額は、カード種別が同一の全カードの利用可能な限度額である。なお、カード種別優先度情報232は、使用パターン基本情報231の優先度パターンにカード単位が設定された場合には不要である。

【0030】図2 (C) に示すカード情報233は、カード種別、カード詳細情報、優先順位（種別内）、優先順位（全体）、カード利用限度額、および決済日の項目からなり、これらの各項目がカードごとに設定される。

【0031】カード種別は、クレジット、デビット、キャッシュ、eデビットなどのカードを利用する取引の種類である。カード詳細情報は、カード番号、有効期限、発行会社や発行銀行の情報などカードに関する詳細な情報が設定される。

【0032】優先順位（種別内）は、同一カード種別内での当該カードの優先順位を示す値である。優先順位（全体）は、利用される全カード内の当該カードの優先順位を示す値である。カード利用限度額は、当該カード単独での月度の利用限度額である。決済日は、当該カードの利用累積額をクリアする基準日である。決済日は未設定でもよく、未設定の場合には一律に使用パターン基本情報231の利用者指定決済日の値とする。

【0033】図3に、カードの優先度設定の一例を示

す。

【0034】顧客は、デビットカードであるAカード、EカードおよびFカードと、クレジットカードであるBカードおよびCカードと、eデビットカードであるDカードを利用すると仮定する。

【0035】顧客端末1の使用パターン設定部11は、表示装置（図示しない）に優先度パターンなど、必要な項目の入力を促す画面を表示して、入力装置（図示しない）からの必要な入力情報を受け付け、使用パターン23に設定していく。

【0036】顧客は、図3 (A) に示すように、デビット、クレジット、eデビットの順で支払に利用したいと考えたとする。使用パターン設定部11は、使用パターン基本情報231の優先度パターン=カード種別単位と設定し、さらに図3 (A) に示すカード種別優先度にしたがって、カード種別とその種別優先度、種別利用限度額の情報をカードの種類分だけ設定したカード種別優先度情報232を生成する。

【0037】さらに、顧客は、図3 (B) に示すように、カード種別単位の優先度の同一カード種別内のカード単位の優先度を設定したとする。使用パターン設定部11は、図3 (B) の順位にもとづいて、カード種別、カード詳細情報、優先順位（種別内）、優先順位（全体）、カード利用限度額、決済日をカードの分だけ設定したカード情報233を生成する。この場合は、顧客が任意に設定した種別優先度および同一種別内の優先度にもとづきEカード、Fカード、Aカード、Cカード、Bカード、Dカードの順でカードが利用されることになる。

【0038】また、顧客が、図3 (C) に示すように、カード単位の優先度を設定した場合には、使用パターン設定部11は、使用パターン基本情報231の優先度パターン=カード単位と設定し、図3 (C) の順位にもとづいて、カード種別、カード詳細情報、優先順位（全体）、カード利用限度額、決済日をカードの分だけ設定したカード情報233を生成する。この場合には、全てのカードでの優先度が設定され、Dカード、Bカード、Cカード、Aカード、Fカード、Eカードの順で利用される。

【0039】利用履歴管理部12は、顧客が店舗端末3でカードを利用して行なった取引の履歴情報である利用履歴24を顧客カード2の利用履歴記憶部22から読み出して記憶し管理する手段である。

【0040】図4に、利用履歴24の例を示す。利用履歴24は、全体累積情報241と、カード種別利用累積額情報242と、カード別利用累積額情報243と、利用履歴情報244とからなる。

【0041】図4 (A) に示す全体累積情報241は、利用累積額（当月分）、利用累積額（翌月分）および最終取引成立日の項目からなる。

【0042】利用累積額（当月分）は、当月度で利用されたデビット決済などの即時決済取引のカードによる利用累積額と、前月度に利用されたクレジット決済などの後日（翌月）決済取引のカードによる利用累積額との合計額である。なお、ATM（Automatic Teller Machine）による銀行口座からの出金額も利用累積額（当月分）の合計に加算される。

【0043】利用累積額（翌月分）は、当月度に利用したクレジット取引などの翌月度内に決済予定の決済取引のカードによる利用累積額である。

【0044】最終取引成立日は、店舗端末3のカード利用処理部33により取引成立または不成立の処理がなされた年月日である。

【0045】図4（B）のカード種別利用累積額情報242は、カード種別、種類別利用累積額の項目からなり、これらの各項目がカードの種類ごとに設定される。

【0046】カード種別は、クレジット、キャッシュ、eデビットなどのカードを用いた取引の種類であり、カード情報233のカード種別にもとづいて設定される。

【0047】種別利用累積額は、月度における当該種別の全カード利用額の累積額である。なお、カード種別利用累積額情報242は、使用パターン基本情報231の優先度パターン=カード単位の場合には生成されない。

【0048】図4（C）のカード別利用累積額情報243は、カード種別、カード情報、カード利用累積額の項目からなり、これらの各項目がカードごとに設定される。

【0049】カード種別は、クレジット、キャッシュ、eデビットなどのカードの種類である。カード詳細情報は、カード番号、有効期限、発行会社などの情報がカード情報233のカード種別情報にもとづいて設定される。カード利用累積額には、月度における当該カードの利用額の累積額である。

【0050】図4（D）の利用履歴情報244には、利用履歴件数と利用履歴詳細からなる。

【0051】利用履歴件数は、利用履歴情報244に記録されている利用履歴詳細の件数である。

【0052】利用履歴詳細は、取引ごとの利用履歴の詳細情報であり、利用年月日、利用時間、取引状況、支払額、および利用カード枚数と、当該取引に利用したカードごとの利用カード種別、利用カード詳細情報、および利用額との項目からなる。

【0053】利用年月日は、取引不成立の場合を含め、カード利用処理部33が取引にカードを利用した年月日である。利用時間は、同様にカードを利用した時刻である。

【0054】取引状況は、クレジット会社4または銀行5との取引の成立／不成立、キャッシュカードによる出金・振込などの取引形態、利用したカードが単数か複数かなどのステータス情報である。また、取引不成立の場

合には、どの利用限度額（種別かカードか）に抵触したか、もしくは全カードを利用しても支払額を満たさなかったかどうかなどの詳細な状況が記録される。また、キャッシュカード取引の場合には、ATMなどを利用した顧客口座51からの出金を伴う振込、振替、出金などの取引形態が記憶される。

【0055】支払額は、当該取引での支払った金額もしくは支払えなかった金額が、キャッシュカード取引の場合には資金移動額が記録される。利用カード枚数は、取引に利用したカード枚数であり、取引不成立の場合にはゼロ（zero）が記録される。利用カード種別および利用カード詳細情報には、カード情報233のカード種別およびカード詳細情報がそれぞれ抽出されて記録される。利用額は、当該カードの利用額である。

【0056】顧客カード2は、使用パターン23を記憶するメモリである使用パターン記憶部21と、利用履歴24を記憶するメモリである利用履歴記憶部22とを備えた携行可能な記憶媒体である。

【0057】店舗端末3は、使用パターン読込部31と、利用履歴読込部32と、カード利用処理部33と、利用結果通知部34と、クレジット取引処理部35と、デビット取引処理部36と、利用履歴更新部37とを備え、クレジット会社4もしくは銀行5とオンライン接続が可能な端末である。

【0058】使用パターン読込部31は、顧客カード2の使用パターン記憶部21に記憶された使用パターン23を読み込む手段である。利用履歴読込部32は、顧客カード2の利用履歴記憶部22に記憶された利用履歴24を読み込む手段である。使用パターン読込部31および利用履歴読込部32は、例えばカードリーダなどにより一体に実現されていてもよい。

【0059】カード利用処理部33は、使用パターン23および利用履歴24にもとづいて、店舗での支払いに利用するカードの利用順序を決定し、当該利用順序にしたがってカード決済取引をクレジット取引処理部35もしくはデビット取引処理部36に依頼し、取引完了後に当該利用にかかる情報を利用履歴更新部37へ送出する手段である。

【0060】利用結果通知部34は、カード利用処理部33での取引でのカードの利用結果を、顧客に帳票への印字出力、表示画面への表示出力などにより通知する手段である。

【0061】クレジット取引処理部35は、カード利用処理部33が抽出したカード詳細情報をもとにクレジット会社4とクレジット取引処理を行う手段である。クレジット会社4は、店舗端末3からクレジット取引要求を受け付けると、顧客カード利用状況41で管理する顧客の利用限度額や有効期限などを参照してクレジット取引を承認する。

【0062】デビット取引処理部36は、カード利用処

理部33が抽出したカード詳細情報をもとに銀行5とデビット取引処理を行う手段である。銀行5は、店舗端末3からデビット取引要求を受け付けると、顧客口座51の残高をチェックしてデビット取引を承認する。

【0063】利用履歴更新部37は、カード利用処理部33での取引結果である当該カード利用にかかる情報を受け取って利用履歴24を更新し、顧客カード2の利用履歴記憶部22へ書き戻す手段である。

【0064】以下に、本システムの処理の流れを説明する。顧客端末1の使用パターン設定部11は、予め、顧客の入力操作などによりカードを利用するためには必要な使用パターン23を生成し顧客カード2の使用パターン記憶部21に記憶しておく。

【0065】図5に、店舗端末3の処理の流れの概要を示す。顧客が商品購入やサービス提供の対価の支払にカードを利用する場合に、店舗端末3には顧客カード2が挿入される。

【0066】店舗端末3の使用パターン読込部31は、顧客カード2の使用パターン記憶部21から使用パターン23を読み込み（ステップS1）、利用履歴読込部32は、顧客カード2の利用履歴記憶部22から利用履歴24を読み込む（ステップS2）。カード利用処理部33は、読み込んだ使用パターン23のカード種別優先度情報232およびカード情報233をもとに取引に利用するカードの利用順序を確認して、利用順序にしたがってカード情報233を並び替え、ソート済カード情報38を生成する（ステップS3）。カード利用処理部33は、例えば使用パターン基本情報231の優先度パターンがカード種別単位であれば、カード種別優先度情報232およびカード情報233の優先順位（種別内）にしたがってカード情報233を並び替えてソート済カード情報38を生成する。また、使用パターン基本情報231の優先度パターンがカード単位であれば、カード情報233の優先順位（全体）にしたがってカード情報233を並び替えてソート済カード情報38とする。

【0067】その後、カード利用処理部33は、ソート済カード情報38をもとに、先頭のカード情報233から順番に抽出し、当該カード情報233の利用限度額を確認して利用可否を判定する（ステップS4）。例えば優先度パターン=カード単位の場合には、別の抽出したカード情報233のカード利用限度額とカード別利用累積額情報243の当該カードのカード利用累積額とをもとに、当該カードが利用（支払）可能かどうかを判定する。また、優先度パターン=カード種別の場合には、さらにカード種別優先度情報232の種別利用限度額とカード種別利用累積額情報242の種別利用累積額とをもとに、当該カードが利用（支払）可能かどうかを判定する。

【0068】そして、利用可能なわち当該取引での利用額を含めてもカード利用限度額および種別利用限度額

を超えないと判定した場合には（ステップS5）、当該カードのカード情報233をもとにカード取引処理を行う（ステップS6）。カード利用処理部33は、利用を決定したカードでのクレジット取引やデビット取引などをそれぞれの取引に対応する処理部に依頼する。当該カード情報233のカード種別がクレジットであれば、カード利用処理部33は、クレジット取引処理部35に取引処理開始を依頼する。また、当該カード情報233のカード種別がデビットであれば、デビット取引処理部36に取引処理開始を依頼する。クレジット取引処理部35またはデビット取引処理部36は、それぞれクレジット会社4もしくは銀行5にオンライン接続して従来と同様に決済取引処理を行なう。

【0069】その後、カード利用処理部33は、クレジット取引処理部35またはデビット取引処理部36から取引成立／不成立などのステータス、カードの利用額などのデータをそれぞれ取得し、利用履歴更新部37へ送出する。利用履歴更新部37は、取得したデータをもとに利用履歴情報244の利用履歴詳細を生成し、利用履歴件数を1加算して利用履歴24を更新する。また、カード種別利用累積額情報242、カード別利用累積額情報243、および全体累積情報241を更新する。そして、これらの更新をした利用履歴を顧客カード2の利用履歴記憶部22へ書き戻す（ステップS7）。

【0070】また、利用結果通知部34は、カード利用処理部33を介して受け取った、利用履歴更新部37が生成した利用履歴情報の利用履歴詳細を、印字出力または表示装置に表示出力して、顧客に当該取引でのカードの利用結果を通知し（ステップS8）、利用履歴24が書き戻された顧客カード2を排出して顧客に返却する（ステップS9）。

【0071】さらに、利用カード順序確認処理（ステップS3）と利用可否判定処理（ステップS4）について、図6に示す具体例を用いて説明する。なお、ここでは、カードの利用可否判定処理を、カード利用限度額およびカード利用累積額との関係で簡単に示すために決済日を考慮しない。

【0072】顧客aは、Aカード、Bカード、Cカード、Dカードの4枚のクレジットカードを所持しているとする。顧客カード2には、優先度パターン=カード単位であって、図6（A）および以下に示すように、優先順位（全体）を意味する「全体優先度」、カード利用限度額、およびカード利用累積額が、使用パターン23または利用履歴24に記録されているとする。

Aカード：全体優先度=1、  
利用限度額=50,000円、  
利用累積額=10,000円、  
Bカード：全体優先度=2、  
利用限度額=10,000円、  
利用累積額=10,000円、

Cカード：全体優先度=3、  
利用限度額=100,000円、  
利用累積額=0円、

Dカード：全体優先度=4、  
利用限度額=10,000円、  
利用累積額=0円

顧客aが100,000円の商品を購入する時点で店舗に設置された店舗端末3に顧客カード2が挿入される。

【0073】店舗端末3のカード利用処理部33は、使用パターン読込部31および利用履歴読込部32を介して顧客端末2から読み込んだ使用パターン23および利用履歴24をもとに、全体優先度にしたがってカード情報233をソートする。図6(A)に、ソートされた各カードの利用前の利用限度額および利用累積額を示す。

【0074】カード利用処理部33は、まず、顧客aの全体としての使用パターン基本情報231の利用者指定限度額および利用累積額を求めて、カード決済が可能かどうかを判定する。ここで使用パターン基本情報231では利用者指定限度額=170,000円、全体累積情報241では利用累積額=20,000円と記録され、今回の支払総額すなわち利用額=100,000円であるとする。

【0075】そして、「利用者指定限度額-利用累積額>今回支払額」となるので、カード利用処理部33は、さらにソート済カード情報38の全体優先度の順にカード単位で利用可否を判定して取引処理依頼を行なう。

【0076】カード利用処理部33は、まずソート済カード情報38のAカードのカード情報233をもとに利用可能額(カード利用限度額-カード利用累積額)を求めて利用可否を判定する。ここで、Aカードの利用可能額は50,000-10,000=40,000円であり、今回支払額のうち40,000円分についてはAカードを利用できるため、カード利用処理部33は、図6(B)に示すように、Aカードの利用額=40,000円としてクレジット決済処理要求を生成する。

【0077】さらに、カード利用処理部33は、支払残高(今回支払額-Aカードの利用額)を求め、支払残高が60,000円であって0(ZERO)とならないので、次のBカードのカード情報233をもとに利用可否を判定する。ここで、Bカードの利用可能額は10,000-10,000=0であって、既にカード利用累積額がカード利用限度額に達しているために、利用不可と判定する。そこで、図6(B)に示すように、カード利用処理部33は、Bカードの利用額=0とする。

【0078】さらに、カード利用処理部33は、支払残高(今回支払額-Aカードの利用額+Bカードの利用額)を求め、支払額の残高が0とならないので、ソート済カード情報38の次のCカードのカード情報233をもとに利用可否を判定する。ここで、Cカードの利用可能額は100,000-0=100,000円であるた

め、利用可能と判定する。そこで、カード利用処理部33は、Cカードの利用可能額が支払残高より大きいので、図6(B)に示すようにCカードの利用額を支払額の残高(=60,000円)としてクレジット決済処理要求を生成する。

【0079】そして、支払額=カードの利用額の総計となつたので、全体優先度=4のDカードについては利用可否の判定を行なわずに、AカードおよびCカードについてのクレジット決済処理要求をクレジット取引処理部35へ送出する。

【0080】クレジット取引処理部35は、受け取ったクレジット決済処理要求をもとにAカードおよびCカードのクレジット会社4とクレジット決済処理を行い、決済処理結果をカード利用処理部33へ返却する。

【0081】カード利用処理部33は、クレジット取引処理部35からの取引処理結果を利用履歴更新部37へ送出する。利用履歴更新部37は、当該取引処理結果をもとに、利用履歴情報244の利用履歴詳細情報245を生成し、さらに、カード別利用累積額情報243のカード利用累積額および全体累積情報241を更新する。図6(C)に更新後の各カードの利用限度額および利用累積額を示す。

【0082】利用履歴更新部37は、生成した利用履歴詳細情報245をカード利用処理部33を介して、もしくは直接に、利用結果通知部34へ送出する。利用結果通知部34は、受け取った利用履歴詳細情報245をプリンタ装置または表示装置へ出力する。

【0083】さらに、利用カード順序確認処理(ステップS3)と利用可否判定処理(ステップS4)について、図7~図9に示す別の具体例を用いて説明する。

【0084】顧客bは、Aカード、Bカード、Cカード、Dカード、Eカード、Fカード、Gカードの3種類の7枚のクレジットカードを所持すると仮定する。顧客カード2には、図7および以下に示すように、優先度パターン=カード種別単位であって、種別優先度、種別内優先度、種別利用限度額、種別利用累積額、カードごとの利用限度額および利用累積額とが使用パターン23もしくは利用履歴24に記録されているとする。種別優先度は、AAA(クレジット決済)=1、BBB(デビット決済)=2、CCC(eデビット決済)=3とする。

Aカード：種別優先度=1(AAA)、

種別内優先度=1、

利用限度額=50,000円、

利用累積額=10,000円、

Bカード：種別優先度=1、

種別内優先度=2、

利用限度額=10,000円、

利用累積額=10,000円、

Cカード：種別内優先度=1、

種別内優先度=3、

利用限度額=100,000円、

利用累積額=0円、

Dカード：種別優先度=2 (BBB)、

種別内優先度=1、

利用限度額=50,000円、

利用累積額=30,000円、

Eカード：種別優先度=2、

種別内優先度=2、

利用限度額=50,000円、

利用累積額=0円

Fカード：種別優先度=3 (CCC)、

種別内優先度=1、

利用限度額=50,000円、

利用累積額=0円、

Gカード：種別優先度=3、

別内優先度=2、

利用限度額=10,000円、

利用累積額=0円

カード利用処理部33は、まず、顧客bの全体としての使用パターン基本情報231の利用者指定限度額および利用累積額を求めて、カード決済が可能かどうかを判定する。ここで使用パターン基本情報231では利用者指定限度額=170,000円、全体累積情報241では利用累積額=20,000円と記録され、今回の支払総額すなわち利用額=100,000円であるとする。

【0085】そして、「利用限度額-利用累積額>今回支払額」となるので、ソート済カード情報38にもとづいて、優先度の高いカード種別順に、さらにその種別内優先度の高いカード単位で利用可否を判定して取引処理依頼を行なう。

【0086】カード利用処理部33は、まずソート済カード情報38のAカードのカード情報233をもとに利用可能額（利用限度額-利用累積額）を求めて利用可否を判定する。ここで、図7に示すようにAカードのカード利用可能額は50,000-10,000=40,000円であり、今回支払額のうち40,000円分についてAカードを利用できるため、カード利用処理部33は、図8に示すようにAカードの利用額=40,000円としてクレジット取引処理要求を生成する。

【0087】さらに、カード利用処理部33は、支払残高（今回支払額-Aカードの利用額）が0 (ZERO) ではないため、ソート済カード情報38のBカードのカード情報233をもとに利用可否を判定する。ここで、図7に示すようにBカードの利用可能額は10,000-10,000=0であり、すでに利用累積額が利用限度額に達しているため、図8に示すようにBカードの利用額=0として利用不可と判定する。

【0088】さらに、カード利用処理部33は、支払残高（今回支払額-AカードおよびBカードの利用額）0 (ZERO) ではないため、ソート済カード情報38の

次のCカードのカード情報233をもとに利用可否を判定する。ここで、図7に示すようにCカードの利用可能額は100,000-0=100,000円であるが、種別利用限度額-Cカード種別利用累積額=60,000円である。

【0089】既にAカードの利用額=40,000円が決定されているために、種別AAAの利用可能額は20,000円となる。そこで、カード利用処理部33は、図8に示すようにCカードの利用額=20,000円としてクレジット取引処理要求を生成する。

【0090】さらに、カード利用処理部33は、支払残高（今回支払額-AAA種別カードの利用額）が0 (ZERO) ではないため、ソート済カード情報38の種別BBBのDカードのカード情報233をもとに利用可否を判定する。図7に示すようにDカードの利用可能額は50,000-30,000=20,000円であるので、カード利用処理部33は、図8に示すようにDカードの利用額=20,000円としてデビット取引処理要求を生成する。

【0091】同様に、カード利用処理部33は、支払残高（今回支払額-AAA種別カードの利用額+Dカードの利用額）=20,000であるため、ソート済カード情報38のEカードのカード情報233をもとに利用可否を判定する。図7に示すようにEカードの利用可能額は50,000-0=50,000円であるので、カード利用処理部33は、図8に示すようにEカードの利用額=20,000円としてデビット取引処理要求を生成する。

【0092】そして、支払額=カードの利用額の総計となったので、優先度が3の種別CCCのFカードおよびGカードについては利用可否の判定を行なわずに、生成した各カードについてのクレジット取引処理要求またはデビット取引処理要求をクレジット取引処理部35およびデビット取引処理部36へ送出する。

【0093】カード利用処理部33は、前記の処理と同様に、クレジット取引処理部35およびデビット取引処理部36からの取引処理結果を利用履歴24へ反映させるために利用履歴更新部37へ送出する。

【0094】利用履歴更新部37は、当該取引処理結果をもとに、利用履歴24の利用履歴詳細情報245を生成し、さらに、全体累積情報241、カード種別利用累積額情報242、カード別利用累積額情報243とを更新する。図9に、更新後の種別利用限度額、種別利用累積額、各カードの利用限度額および利用累積額を示す。

【0095】図10に、図5に示す利用カード順序確認処理（ステップS3）について、より詳細な処理の流れを示す。

【0096】カード利用処理部33は、使用パターン基本情報231の優先度パターンを参照して、カード種別単位であるかどうかをチェックする（ステップS1

1)。優先パターン=カード種別単位であれば、対象種別優先度=1とする(ステップS12)。

【0097】そして、対象種別優先度をチェックして、その値がカード種別優先度情報232に記録されている種別優先度の数以上になるまで(ステップS13)、カード種別優先度情報232の種別優先度が対象種別優先度と等しいカード種別を検索する(ステップS14)。さらに、対象カード情報をチェックして、その値がカード情報233として記録されているカード情報の数以上になるまで(ステップS15)、検索したカード種別が一致するカード情報を抽出して(ステップS16)、対象カード情報に1を加算する(ステップS17)。

【0098】そして、対象カード情報の値がカード情報233に記録されているカード情報の数以上になった場合には(ステップS15)、抽出した同一種別のカード情報を優先順位(種別内)の昇順にソートし、ソートしたカード情報を別領域へ退避する(ステップS18)。その後、対象種別優先度に1を加算し(ステップS19)、対象カード情報=1にして(ステップS110)、ステップS13の処理へ戻る。

【0099】ステップS13の処理で、対象種別優先度の値がカード種別優先度情報232に記録されている種別優先度の数以上になった場合には(ステップS13)、抽出し優先順位(種別内)の昇順にソート済みのカード情報を種別優先順位の種別にしたがって順に結合し、ソート済カード情報38とする(ステップS111)。

【0100】一方、優先パターン=カード種別単位でなくカード単位あれば、優先順位(全体)の昇順にカード情報をソートし、ソート済カード情報38とする(ステップS112)。

【0101】図11に、図5に示す利用可否判定処理(ステップS4およびステップS5)について、より詳細な処理の流れを示す。

【0102】カード利用処理部33は、使用パターン基本情報231の利用者指定限度額が利用履歴24の全体累積情報241の利用累積額と今回の支払額との合計額を上回るかどうかをチェックし、利用者指定限度額が上回るまで(ステップS21)、カードごとに利用可否を決定する(ステップS22)。カードごとの利用可否の判定は、例えば、前記の図6や図7~図9を用いて説明したような処理で行なう。

【0103】そして、各カードの利用額の合計が支払額に等しくなり、もしくは、ソート済カード情報が終了するまでは(ステップS23)、ソート済カード情報38の該当するカード情報233から(限度額以下の)支払情報を別領域に退避しておき(ステップS24)、さらにソート済カード情報38の次のカード情報233を読み込む(ステップS25)。ステップS24およびステップS25の処理を繰り返して、カード利用合計額=支

払額、もしくは、カード情報が終了となった場合には(ステップS23)、さらに、カード利用額合計=支払額であるか否かをチェックして(ステップS26)、カード利用額合計=支払額であれば、支払OKと決定して(ステップS27)処理を終了する。また、カード利用額合計=支払額でなければ(ステップS26)、支払NGと決定して(ステップS28)、NG情報を履歴として編集し(ステップS29)、処理を終了する。

【0104】また、カード利用処理部33は、使用パターン基本情報231の利用者指定限度額が利用履歴24の全体累積情報241の利用累積額と今回の支払額との合計額を上回るかどうかをチェックし、利用者指定限度額が上回らなければ(ステップS21)、支払NGと決定して(ステップS28)、NG情報を履歴として編集し(ステップS29)、処理を終了する。

【0105】以下に、決済日を考慮した利用可否の判定処理を図12~図19を用いて説明する。

【0106】実際の決済処理において、使用パターン基本情報231の利用者指定決済日で指定された期日に資金が供給され、その直後の実際の決済日に対する準備がなされる。ユーザは、使用パターン23に、全体としての利用者指定決済日またはカード単位の決済日を設定する。カード利用処理部33は、利用者が指定した決済日で定まる月度で利用累積額を管理する。

【0107】デビット決済では、取引と同時に顧客口座51の残高がチェックされて決済処理される。カード利用処理部33は、デビット決済については、当月度の決済として、その利用額を利用累積額(当月分)に累積し、利用累積額(当月分)が月度の利用限度額の範囲内となるように利用可否を決定し、月度が更新された(翌月度になる)と、利用累積額(当月分)をクリアする。

【0108】一方、クレジット決済では、当月度の利用額は、次の決済日を経過した翌月度の実際の決済日において決済処理される。カード利用処理部33は、クレジット決済については、翌月度の決済として、その利用額を利用累積額(翌月分)に累積し、利用累積額(翌月分)が月度の利用限度額の範囲内となるように利用可否を決定する。そして、取引のあった当月度においては利用額を利用累積額(当月分)に累積し、月度が更新されると利用累積額(翌月分)を利用累積額(当月分)へシフトし、利用累積額(翌月分)をクリアする。

【0109】カード利用処理部33は、利用者指定決済日もしくは決済日を経過した時点すなわち月度が更新された時点で利用累積額(翌月分)を利用累積額(当月分)へシフトすることにより、即時決済やクレジット決済、顧客口座51からの資金移動を含めて全体的な取引において決済限度額の超過が生じないように決済額を管理する。かかる決済額管理により、カードの利用可否を総合的に決定することが可能となる。

【0110】なお、カード利用処理部33は、実際に

は、カード利用処理が発生した時点で、過去の利用履歴を参照して利用累積額のシフト処理およびクリア処理を行なうようにする。

【0111】決済額管理のためのクリア処理を図12および図13を用いて説明する。

【0112】図12は、優先度パターンがカード単位である場合のクリア処理を説明するための図である。図12に示す例では、顧客cは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)と設定し、Aカードの決済日=20日(月度=21日～翌月20日)、Bカードの決済日=10日(月度=11日～翌月10日)、Cカードの決済日=未設定(－)とする。カード単位の決済日が未設定の場合には、利用者指定決済日と同じ値とする。優先順位(全体)は、Aカード、Bカード、Cカードの順とする。2002年4月1日に商品購入代100,000円のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0113】図12(A)に、ソート済カード情報38および利用履歴24から抽出したAカードの情報の一部を示す。カード利用前のAカードの最終利用日=2002年3月26日、決済日=20日、当月度=3月21日～4月20日、利用累積額=30,000円である。

【0114】当該取引にAカードを利用する場合に、Aカードは当月度内の2回目以降の利用となり、カード利用処理部33は、前回までの利用累積額に当該利用の利用額を加算して、利用累積額=130,000円、最終利用日=2002年4月01日に変更する。

【0115】また、当該取引にBカードを利用する場合には、図12(B)に示すように、カード利用前のBカードの情報の一部は、最終利用日=2002年3月01日、決済日=10日、当月度=3月11日～4月10日、利用累積額=30,000円である。

【0116】Bカードについては当該取引が当月度最初の利用となるので、カード利用処理部33は、利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円、最終利用日=2002年4月01日に変更する。

【0117】また、当該取引にCカードを利用する場合には、図12(C)に示すように、カード利用前のCカードの情報の一部は、最終利用日=2002年3月26日、決済日=未設定(当月度=3月26日～4月25日となる)、利用累積額=30,000円である。

【0118】Cカードについては当該取引が当月度2回目以降の利用となるので、カード利用処理部33は、カード情報の利用累積額に当該取引の利用額を加算して、利用累積額=130,000円、最終利用日=2002年4月01日に変更する。

【0119】図13は、優先度パターンがカード種別単位である場合のクリア処理を説明するための図である。

【0120】図13に示す例では、顧客dは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)と設定し、カード種別AAAの決済日=20日、Aカードの決

済日=15日、カード種別BBBの決済日=10日、Bカードの決済日=15日、カード種別CCCの決済日およびCカードの決済日=未設定(－)とする。種別優先順位は、AAA、BBB、CCCの順とする。また、図12に示す例と同様に、2002年4月1日に商品購入代100,000円のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0121】図13(A)に、ソート済カード情報38および利用履歴24から抽出したAカードの情報の一部を示す。カード利用前のAカードは、種別の決済日=20日および種別AAAの当月度=3月21日～4月20日、Aカードの決済日=15日および当月度=3月16日～4月15日、最終利用日=2002年3月26日、種別利用累積額=50,000円、カード利用累積額=30,000円である。

【0122】当該取引についてAカードを利用する場合には、種別の当月度内の2回目以降の取引となるので、カード利用処理部33は、種別利用累積額に当該利用の利用額を加算して、種別利用累積額=150,000円とし、さらに、Aカードの当月度内の最初の取引となるので、カード利用累積額をクリアして、カード利用累積額=100,000円とし、最終利用日=2002年4月01日とする変更を行なう。

【0123】または、当該取引にBカードを利用する場合には、図13(B)に示すように、カード利用前のBカードの情報の一部は、種別決済日=10日および種別BBBの当月度=3月11日～4月10日、Bカードの決済日=15日および当月度=3月16日～4月15日、最終利用日=2002年3月01日、種別利用累積額=50,000円、カード利用累積額=30,000円である。

【0124】当該取引についてBカードを利用する場合には、種別の当月度内の最初の取引となるので、カード利用処理部33は、種別利用累積額をクリアして、種別利用累積額=100,000円とし、さらに、Bカードの当月度内の最初の取引となるので、カード利用累積額をクリアして、カード利用累積額=100,000円とし、最終利用日=2002年4月01日と変更する。

【0125】または、当該取引にCカードを利用する場合には、図13(C)に示すように、カード利用前のCカードの情報の一部は、種別決済日=未設定による種別CCCの当月度=3月26日～4月25日、カードの決済日=未設定による当月度=3月26日～4月25日、最終利用日=2002年3月26日、種別利用累積額=50,000円、カード利用累積額=30,000円である。

【0126】当該取引についてCカードを利用する場合には、種別の当月度内の2回目以降の取引となるので、カード利用処理部33は、種別利用累積額に当該取引の利用額を加算して、種別利用累積額=150,000円

とし、さらに、Cカードの当月度内でも2回目以降の取引となるので、カード利用累積額に当該取引の利用額を加算して、カード利用累積額=130,000円とし、最終利用日=2002年4月01日と変更する。

【0127】次に、全体決済額の管理のシフト処理を図14～図17を用いて説明する。なお、この例では説明を簡単にするため1つのカードに着目して説明する。

【0128】カード利用処理部33は、全体の決済額管理のため、取引形態に応じて、使用パターン基本情報231の利用者指定決済日をもとに月度を設定し、決済日を基準に利用累積額(翌月分)を利用累積額(当月分)にシフトする。

【0129】図14は、即時決済(当月決済)用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。

【0130】この例では、顧客eは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)と、Aカードの決済日=15日(月度=16日～翌月15日)と設定する。また、2002年4月1日に商品購入代100,000円の即時決済のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0131】図14(A)に、全体累積情報241およびソート済カード情報38から抽出したAカードの情報の一部を示す。

【0132】全体累積情報241では、最終取引成立日=2002年3月30日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円である。また、Aカードの情報の一部は、Aカードの決済日=15日、当月度=3月21日～4月20日、最終利用日=2002年3月01日、利用累積額=30,000円である。

【0133】全体累積情報241において、当該取引は当月度の2回目以降の利用となり、カード利用処理部33は、図14(B)に示すように、利用累積額(当月分)および利用累積額(翌月分)のクリア処理およびシフト処理を行なわず、利用累積額(当月分)に当該取引の利用額を加算して全体累積情報241を更新する。

【0134】また、当該取引についてAカードを利用する場合には、当月度内の最初の利用となるので、カード利用処理部33は、図14(C)に示すように、利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円、最終利用日=2002年4月01日と変更する。

【0135】図15は、即時決済(当月決済)用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。

【0136】この例では、顧客eは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)と設定し、Aカードの決済日=15日(月度=16日～翌月15日)とする。また、2002年4月1日に商品購入代100,000円の即時決済のカード利用処理が発生したと仮定

する。

【0137】図15(A)に、利用履歴24の全体累積情報241およびカード利用前のAカードのカード情報の一部を示す。

【0138】全体累積情報241では、最終取引成立日=2002年3月01日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円である。また、Aカードの情報の一部は、Aカードの決済日=15日、当月度=3月21日～4月20日、最終利用日=2002年3月01日、利用累積額=30,000円である。

【0139】全体累積情報241には、全カードの最終取引成立日=2002年3月01日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円が記録されている。カード利用前のAカードのカード情報の一部は、図14に示すAカードの情報の一部と同様である。

【0140】全体累積情報241において、当該取引は当月度の最初の利用となり、カード利用処理部33は、図15(B)に示すように、利用累積額(当月分)をクリアし、利用累積額(翌月分)を利用累積額(当月分)にシフトし、その後、利用累積額(当月分)に当該取引の利用額を加算して全体累積情報241を更新する。

【0141】また、当該取引についてAカードを利用する場合には、当月度内の最初の利用となるので、カード利用処理部33は、図15(C)に示すように、利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円、最終利用日=2002年4月01日と変更する。

【0142】このように、図14の例および図15の例では、カード情報が同じであっても、決済日をもとにした月度が異なるためにカード利用処理部33での利用累積額のクリア処理およびシフト処理が異なる。そのため全体累積情報241に記録される内容が異なってくる。

【0143】図16は、後日決済(翌月決済)用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。

【0144】この例では、顧客eは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)とし、Bカードの決済日=15日(月度=16日～翌月15日)と設定する。また、2002年4月1日に商品購入代100,000円の即時決済のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0145】図16(A)に、利用履歴24の全体累積情報241およびカード利用前のBカードの情報の一部を示す。

【0146】全体累積情報241は、最終取引成立日=2002年3月30日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円が記録されている。また、情報の一部は、Bカードの決済日=15日、当月度=3月21日～4月20日、最終利用

日=2002年3月01日、利用累積額=30,000円である。

【0147】当該取引についてBカードを利用する場合に、全体の決済額において、当該取引は当月度の2回目以降の利用となるため、カード利用処理部33は、図16(B)に示すように、利用累積額(当月分)および利用累積額(翌月分)のクリア処理およびシフト処理を行なわず、利用累積額(当月分)に当該取引の利用額を加算して全体累積情報241を更新する。

【0148】一方、Bカードについては、当月度内の最初の利用となり、カード利用処理部33は、図16(C)に示すように、カード利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円と、最終利用日=2002年4月01日と更新する。

【0149】図17は、後日決済(翌月決済)用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。この例では、顧客eは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)とし、Bカードの決済日=15日(月度=16日～翌月15日)と設定する。また、2002年4月1日に商品購入代100,000円の即時決済のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0150】図17(A)に、利用履歴24の全体累積情報241およびカード利用前のBカードの情報の一部を示す。

【0151】全体累積情報241には、全カードの最終取引成立日=2002年3月01日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円と記憶されている。Bカードの情報の一部は、図16(A)に示すものと同様である。

【0152】全体の決済額において、当該取引は当月度の最初の利用となり、カード利用処理部33は、図17(B)に示すように、利用累積額(当月分)をクリアし、利用累積額(翌月分)を利用累積額(当月分)にシフトし、その後、利用累積額(当月分)に当該取引の利用額を加算して全体累積情報241を更新する。

【0153】一方、Bカードについては、当月度内の最初の利用となり、カード利用処理部33は、図17(C)に示すように、カード利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円と、最終利用日=2002年4月01日と更新する。

【0154】図18は、翌々月度に即時決済(当月決済)用のカード利用処理を行なう場合の決済額管理処理を説明するための図である。この例では、顧客eは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)とし、Aカードの決済日=15日(月度=16日～翌月15日)と設定する。また、2002年4月1日に商品購入代100,000円の即時決済のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0155】図18(A)に、利用履歴24の全体累積

情報241およびカード利用前のAカードの情報の一部を示す。

【0156】全体累積情報241には、全カードの最終取引成立日=2002年1月30日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円と記憶されている。

【0157】また、カード情報には、Aカードの決済日=15日、当月度=3月21日～4月20日、最終利用日=2002年3月01日、利用累積額=30,000円と記憶されている。

【0158】全体の決済額において、当該取引が最終取引成立日から2回以上の決済日を超過しているために、カード利用処理部33は、図18(B)に示すように、利用累積額(当月分)および利用累積額(翌月分)の両方をクリアして、利用累積額(当月分)を当該取引の利用額で書き換えて全体累積情報241を更新する。

【0159】また、Aカードの利用についても、当該取引が最終取引成立日から2回以上の決済日を超過しているために、カード利用処理部33は、図18(C)に示すように、前回までの利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円、最終利用日=2002年4月01日と更新する。

【0160】図19は、翌々月度に後日決済(翌月決済)用のカード利用処理を行なう場合の決済額管理処理を説明するための図である。この例では、顧客eは、利用者指定決済日=25日(月度=26日～翌月25日)とし、Bカードの決済日=15日(月度=16日～翌月15日)と設定する。また、2002年4月1日に商品購入代100,000円の即時決済のカード利用処理が発生したと仮定する。

【0161】図19(A)に、利用履歴24の全体累積情報241およびカード利用前のBカードの情報の一部を示す。

【0162】全体累積情報241には、全カードの最終取引成立日=2002年1月30日、利用累積額(当月)=500,000円、利用累積額(翌月)=200,000円と記憶されている。

【0163】また、カード情報には、Bカードの決済日=15日、当月度=3月21日～4月20日、最終利用日=2002年3月01日、利用累積額=30,000円と記憶されている。

【0164】全体の決済額において、当該取引が最終取引成立日から2回以上の決済日を超過しているために、カード利用処理部33は、図19(B)に示すように、利用累積額(当月分)および利用累積額(翌月分)の両方をクリアして、利用累積額(翌月分)を当該取引の利用額で書き換えて全体累積情報241を更新する。

【0165】また、Bカードの利用についても、当該取引が最終取引成立日から2回以上の決済日を超過しているために、カード利用処理部33は、図19(C)に示

すように、前回までの利用累積額をクリアして、利用累積額=100,000円、最終利用日=2002年4月01日とする。

【0166】図20および図21に、月度を考慮したカード利用処理の流れを示す。

【0167】カード利用処理部33は、ソート済カード情報38について、ソート済カード位置=1(先頭)、支払残高=支払額とする(ステップS31)。そして、全体累積情報241をもとに利用累積額のクリア処理もしくはシフト処理を行うか否かを判定する(ステップS32)。当該取引が、決済の当月度の初利用である場合(最終取引成立日<前月決済日)には、利用累積額(翌月分)を利用累積額(当月分)にシフト(利用累積額(当月分)=利用累積額(翌月分))して(ステップS33)、さらに利用累積額(翌月分)をクリア(利用累積額(翌月分)=ZERO)する(ステップS34)。

【0168】また、当月取引が、決済の当月度の初利用であり、かつ、前月度の利用がない場合(最終取引成立日<前々月決済日)には、利用累積額(当月分)をクリア(利用累積額(当月分)=ZERO)して(ステップS35)、利用累積額(翌月分)をクリア(利用累積額(翌月分)=ZERO)する(ステップS36)。

【0169】また、当月取引が、決済の当月度の2回目以降の利用である場合(最終取引成立日=>前月決済日)には、利用累積額のクリア処理およびシフト処理は行わずに次の処理(ステップS37)へ進む。

【0170】そして、ステップS37では、支払可能もしくは支払不可などと判定されて処理終了とされるまで、すなわち、支払残高=ZEROとなり支払可能である場合、または、ソート済カード情報の全カード情報を処理するまで処理を繰り返して支払不可である場合、または、利用累積額が利用者指定限度額をオーバーして支払不可である場合、カード情報が終了した場合などの状況(支払可能/支払不可/カード終了)に該当する場合になって処理終了と判定されるまでは、ステップS38～ステップS324の処理を継続する。

【0171】ステップS38の処理では、当該取引日の日付を取得し、利用履歴24から最終取引成立日をもとに、当該取引が決済の当月度の初利用か2回目以降の利用かをチェックして、カードごとの利用累積額をクリアするか否かを判定し、当該取引が決済の当月度の初利用(最終利用日<前月決済日)である場合のみ、カード利用累積額をクリア(カード利用累計額=ZERO)する(ステップS39)。

【0172】その後、使用パターン23のカード利用限度額および種別利用限度額、利用履歴24のカード利用累積額および種別利用累積額とをもとに利用可能額算出の方法を選択する(ステップS310)。

【0173】ここで、当該カードの利用限度額の残額で支払残高の全額が支払可能である場合、すなわち、

〔(カード利用限度額-カード利用累積額)>=支払残高〕かつ〔(カード利用限度額-カード利用累積額)>=(種別利用限度額-種別利用累積額)〕である場合には、ステップS311の処理へ進む。

【0174】また、当該カードの利用限度額の残額が支払残高に不足する場合、すなわち、〔(カード利用限度額-カード利用累積額)<支払残高〕かつ〔(カード利用限度額-カード利用累積額)<=(種別利用限度額-種別利用累積額)〕である場合(当該カード利用可能残高不足の場合)には、ステップS315の処理へ進む。

【0175】また、当該カード種別の利用限度額の残額が支払残高に不足する場合、すなわち、〔(種別利用限度額-種別利用累積額)<支払残高〕かつ〔(カード利用限度額-カード利用累積額)>=(種別利用限度額-種別利用累積額)〕である場合(当該種別利用可能残高不足の場合)には、ステップS319の処理へ進む。

【0176】また、当該カードが利用不可である場合、すなわち、カード利用限度額=カード利用累積額または種別利用限度額=種別利用累積額である場合には、ステップS323の処理へ進む。

【0177】ステップS311の処理では、当該カードのカード別利用累積額情報243の利用額を支払額で更新し、さらに、カード種別利用累積額情報242の種別利用累積額を更新し(ステップS312)、全体累積情報241の利用累積額を更新する(ステップS313)。この場合に、当該取引が即時決済であれば利用累積額(当月分)を更新し、当該取引が後日決済であれば利用累積額(翌月分)を更新する。そして、支払残高=ZEROとする(ステップS314)。

【0178】ステップS315の処理では、当該カードのカード別利用累積額情報243の利用額を「カード利用限度額-カード利用累積額」で更新し、さらに、カード種別利用累積額情報242の種別利用累積額を更新し(ステップS316)、全体累積情報241の利用累積額を更新する(ステップS317)。この場合に、当該取引が即時決済であれば利用累積額(当月分)を更新し、当該取引が後日決済であれば利用累積額(翌月分)を更新する。そして、支払残高=支払残高-(カード利用限度額-カード利用累積額)とする(ステップS318)。

【0179】ステップS319の処理では、当該カードのカード別利用累積額情報243の利用額を「種別利用限度額-種別利用累積額」で更新し、さらに、カード種別利用累積額情報242の種別利用累積額を更新し(ステップS320)、全体累積情報241の利用累積額を更新する(ステップS321)。この場合に、当該取引が即時決済であれば利用累積額(当月分)を更新し、当該取引が後日決済であれば利用累積額(翌月分)を更新する。そして、支払残高=支払残高-(種別利用限度額-種別利用累積額)とする(ステップS322)。

【0180】また、ステップS323では、支払残高を変更せず、支払残高=支払残高とする。そして、ソート済カード位置に1を加算して(ステップS324)ステップS37の処理へ戻る。

【0181】カード利用処理部33で利用可否が決定されたカードによる取引が完了すると、利用履歴更新部37は、利用履歴24に取引結果を反映させ、更新された利用履歴24は顧客カード2の利用履歴記憶部22に書き戻される。また、当該取引結果は利用結果通知部34から顧客に通知される。

【0182】図22に、取引結果通知明細の例を示す。取引結果通知明細は、更新された利用履歴24の一部の項目から生成され、取引結果(利用年月日、利用時間、取引状況、商品価格、利用カード枚数)、当月分および翌月分の利用後限度額、利用したすべてのカードごとの利用明細(利用カード、利用カード情報、利用額など)からなる。

【0183】顧客端末1の利用履歴管理部12は、カードによる取引に利用された顧客カード2の利用履歴記憶部22に記憶されている利用履歴24を随時読み込んで取引履歴の照会を行うことができる。図23に、取引履歴照会の表示例を示す。取引履歴照会として、全体累積情報241および各取引の利用履歴情報244が表示される。また、利用履歴管理部12は、顧客カード2から読み込んだ利用履歴24を顧客端末1内に記憶し管理することができる。

【0184】顧客端末1の使用パターン設定部11は、顧客カード2の使用パターン記憶部21に記憶されている使用パターン23を随時読み込んで使用パターン設定情報の照会を行うことができる。図24に、使用パターン設定情報照会の表示例を示す。使用パターン設定情報照会として、使用パターン基本情報231、カード種別優先度情報232、カード情報233が表示される。

【0185】以上、本発明をその実施の形態により説明したが、本発明はその主旨の範囲において種々の変形が可能である。

【0186】例えば、本発明の実施の形態では、店舗端末3に実際に取引処理を行なう処理手段としてクレジット取引処理部35およびデビット取引処理部36とを備える構成例を探るものとしたが、店舗端末3は、店舗で取り扱う取引に応じて、例えばeデビット取引など種々の取引形態のための処理手段を予め備えておくことが可能である。

【0187】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、複数のカードを所持する利用者が、任意に設定した決済日と利用限度額とともにとづいて、過去の利用状況から、利用するカードをもしくは複数の種類/カードの組合せを、または利用しないことを自動的に決定してカードを利用した取引処理を管理する。

【0188】本発明では、顧客が予め任意に設定したカードの使用優先度や利用限度額情報をもとにカードの利用順序を自動的に決定する。これにより、顧客は、取引の度にカードを選択する煩わしさから解放される。

【0189】また、本発明では、全体の、カードごと、カード種別ごとの利用額の累積情報を管理し、決済日を設定する。これにより、顧客ごとの利用状況に対応したきめ細かい決済管理を行なうことができる。

【0190】また、本発明では、取引結果を利用履歴として記憶しておく。これにより、顧客は、種々の取引やカードの利用情報を、決済日単位やカード単位、カード種別単位、全体的など、様々なレベルで参照することができ、カードの利用状況を総合的に把握することができる。

【0191】特に、本発明では、銀行ATMでの資金の移動や、電子取引に伴う決済などの利用状況についても、利用累積額に加算して管理することができる。これにより、顧客は、より正確な資金の移動を考慮してカード利用管理を行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかるシステムの構成例を示す図である。

【図2】使用パターンの例を示す図である。

【図3】顧客カードの優先度の設定の一例を示す図である。

【図4】利用履歴の例を示す図である。

【図5】店舗端末の処理の流れの概要を示す図である。

【図6】図5に示す利用カード順序確認処理(ステップS3)および利用可否判定処理(ステップS4)を具体例を用いて説明するための図である。

【図7】図5に示す利用カード順序確認処理(ステップS3)および利用可否判定処理(ステップS4)を別の具体例を用いて説明するための図である。

【図8】図5に示す利用カード順序確認処理(ステップS3)および利用可否判定処理(ステップS4)を別の具体例を用いて説明するための図である。

【図9】図5に示す利用カード順序確認処理(ステップS3)および利用可否判定処理(ステップS4)を別の具体例を用いて説明するための図である。

【図10】図5に示す利用カード順序確認処理(ステップS3)について、より詳細な処理の流れを示す図である。

【図11】図5に示す利用可否判定処理(ステップS4、ステップS5)について、より詳細な処理の流れを示す図である。

【図12】優先度パターン=カード単位である場合の決済額管理処理を説明するための図である。

【図13】優先度パターン=カード種別単位である場合の決済額管理処理を説明するための図である。

【図14】即時決済(当月決済)用のカード利用処理に

おける決済額管理処理を説明するための図である。

【図15】即時決済（当月決済）用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。

【図16】後日決済（翌月決済）用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。

【図17】後日決済（翌月決済）用のカード利用処理における決済額管理処理を説明するための図である。

【図18】翌々月度に即時決済（当月決済）用のカード利用処理を行なう場合の決済額管理処理を説明するための図である。

【図19】翌々月度に後日決済（翌月決済）用のカード利用処理を行なう場合の決済額管理処理を説明するための図である。

【図20】月度を考慮したカード利用処理の流れを示す図である。

【図21】月度を考慮したカード利用処理の流れを示す図である。

【図22】取引結果通知明細の例を示す。

【図23】取引履歴照会の表示例を示す。

【図24】使用パターン設定情報照会の表示例を示す。

【符号の説明】

1 顧客端末

1.1 使用パターン設定部

1.2 利用履歴管理部

2 顧客カード

- 2.1 使用パターン記憶部
- 2.2 利用履歴記憶部
- 2.3 使用パターン
  - 2.3.1 使用パターン基本情報
  - 2.3.2 カード種別優先度情報
  - 2.3.3 カード情報
- 2.4 利用履歴
  - 2.4.1 全体累積情報
  - 2.4.2 カード種別利用累積額情報
  - 2.4.3 カード別利用累積額情報
  - 2.4.4 利用履歴情報
  - 2.4.5 利用履歴詳細情報
- 3 店舗端末
  - 3.1 使用パターン読込部
  - 3.2 利用履歴読込部
  - 3.3 カード利用処理部
  - 3.4 利用結果通知部
  - 3.5 クレジット取引処理部
  - 3.6 デビット取引処理部
  - 3.7 利用履歴更新部
  - 3.8 ソート済カード情報
- 4 クレジット会社
  - 4.1 顧客カード利用状況
- 5 銀行
  - 5.1 顧客口座

【図6】

(A)カード利用前

Aカード(全体優先度1) 利用限度額: 50,000 利用累積額: 10,000	Bカード(全体優先度2) 利用限度額: 10,000 利用累積額: 10,000	Cカード(全体優先度3) 利用限度額: 100,000 利用累積額: 0	Dカード(全体優先度4) 利用限度額: 10,000 利用累積額: 0
--	--	--	---

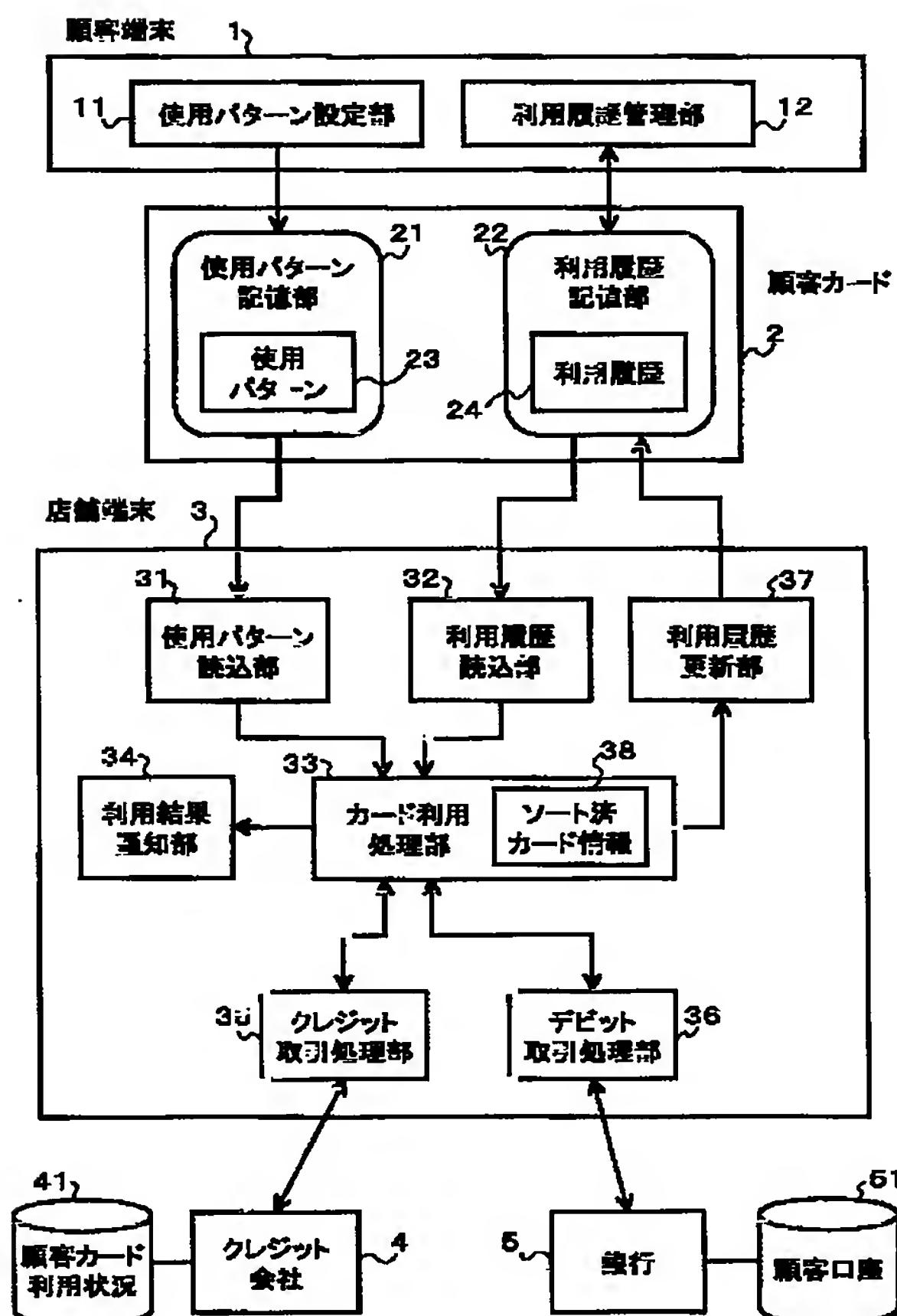
(B)カードの利用額

Aカード(全体優先度1) ¥40,000	Bカード(全体優先度2) ¥0 (既に累積額=限度額)	Cカード(全体優先度3) ¥60,000	Dカード(全体優先度4) ¥0 Cカードまでで全額支払済
-------------------------	-----------------------------------	-------------------------	------------------------------------

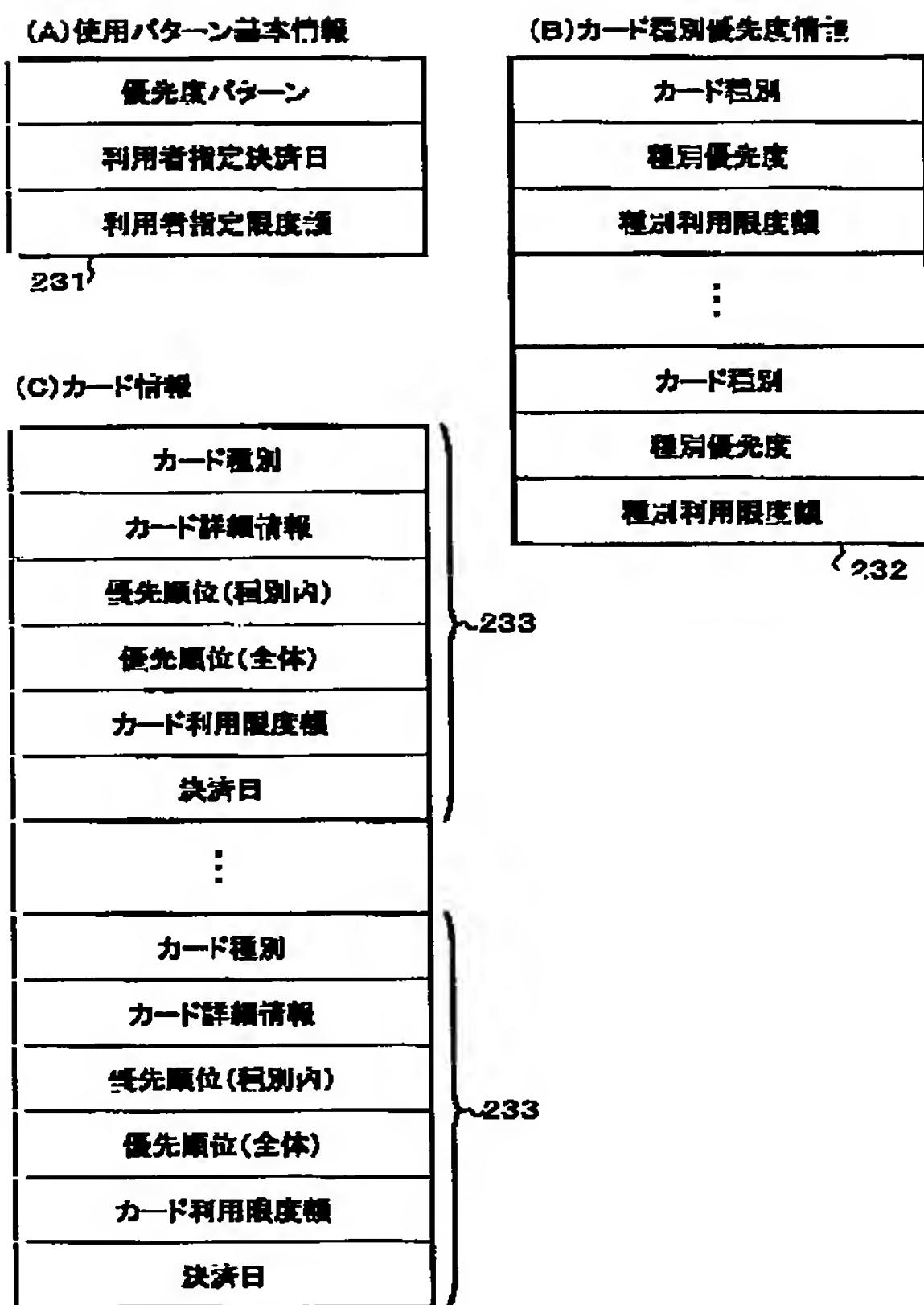
(C)カード利用後

Aカード(全体優先度1) 利用限度額: 50,000 利用累積額: 50,000	Bカード(全体優先度2) 利用限度額: 10,000 利用累積額: 10,000	Cカード(全体優先度3) 利用限度額: 100,000 利用累積額: 60,000	Dカード(全体優先度4) 利用限度額: 10,000 利用累積額: 0
--	--	---	---

【図1】

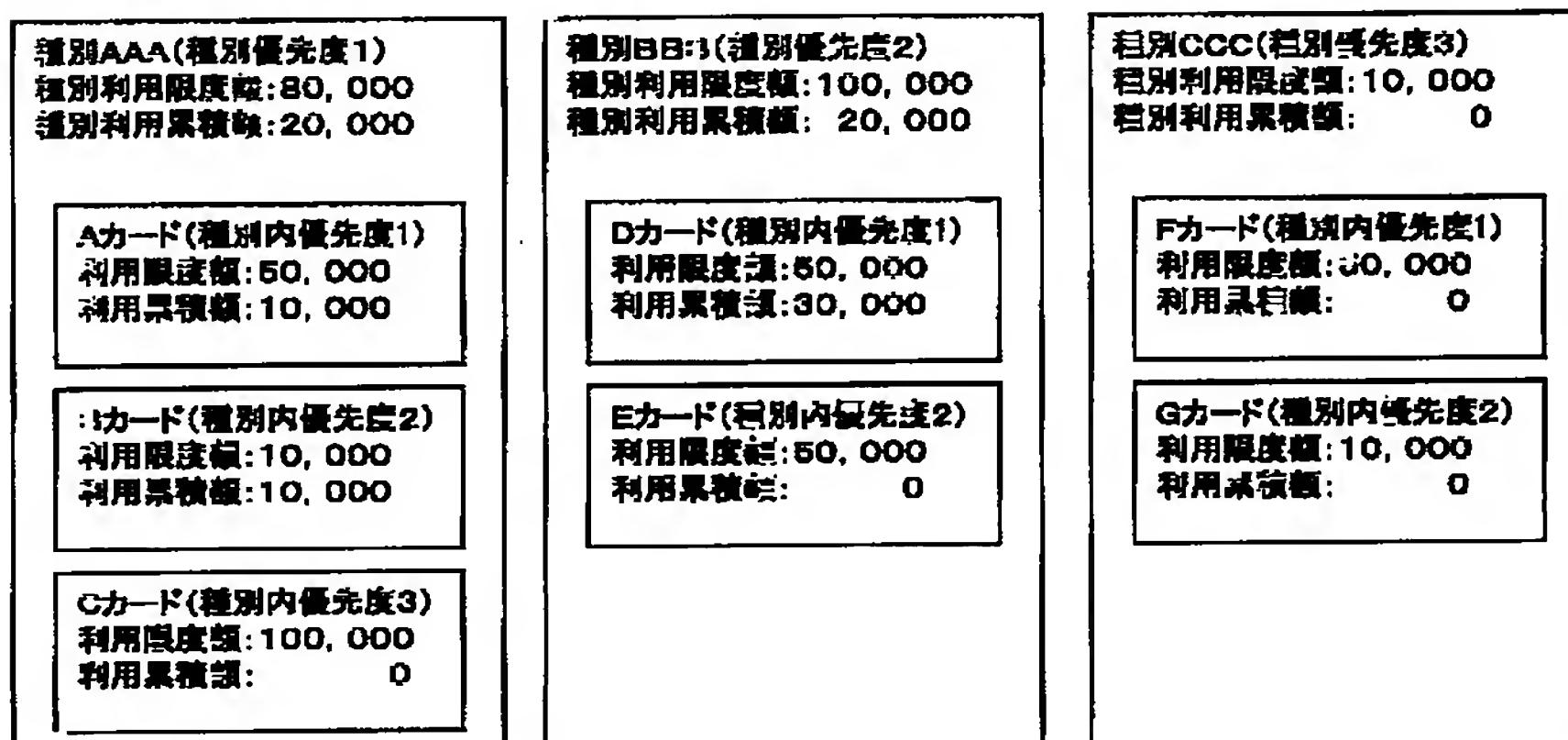


【図2】



【図7】

カード利用前



【図3】

(A) カード種別優先度		
1. デビット 2. クレジット 3. エデビット		
(B) カード種別単位の優先度		
カード種別	カード	優先順位
デビット	A	3
クレジット	B	2
クレジット	C	1
エデビット	D	1
デビット	E	1
デビット	F	2

(C) カード単位の優先度		
カード種別	カード	優先順位
デビット	A	4
クレジット	B	2
クレジット	C	3
エデビット	D	1
デビット	E	6
デビット	F	5

【図4】

(A) 会体累積情報	
利用累積額(当月分)	241)
利用累積額(翌月分)	
支票取引成立日	

(B) カード種別利用累積額情報	
カード種別	
種別利用累積額	
⋮	
カード種別	
種別利用累積額	

(C) カード別利用累積額情報	
カード種別	
カード詳細情報	
カード利用累積額	
カード種別	
カード詳細情報	
カード利用累積額	

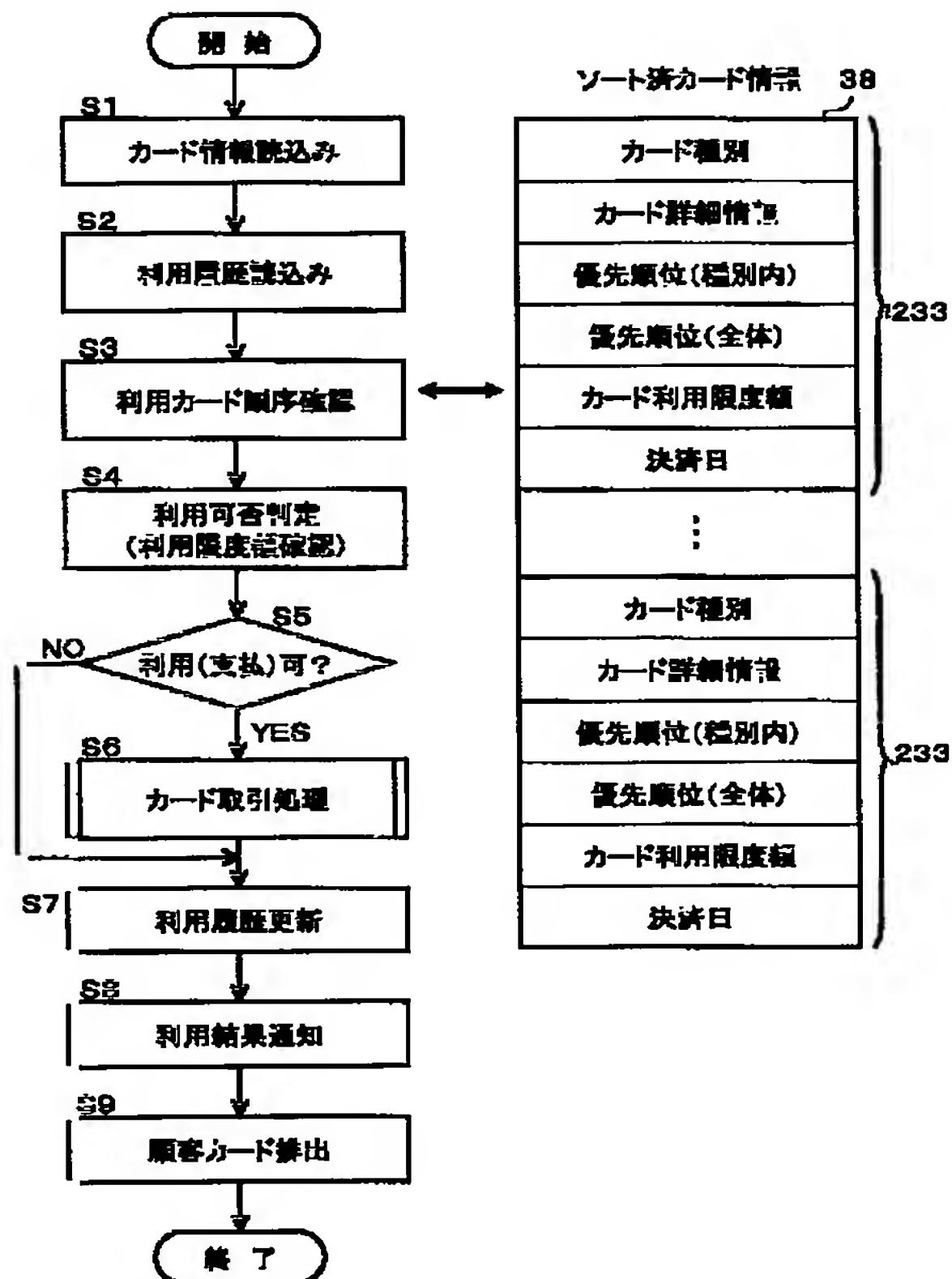
(D) 利用履歴情報	
利用履歴件数	244)
利用年月日	
利用時間	
取引状況	
支払額	
利用カード枚数	
利用カード種別	
利用カード詳細情報	
利用額	
⋮	
利用カード種別	245)
利用カード詳細情報	利用履歴詳細情報
利用額	

【図8】

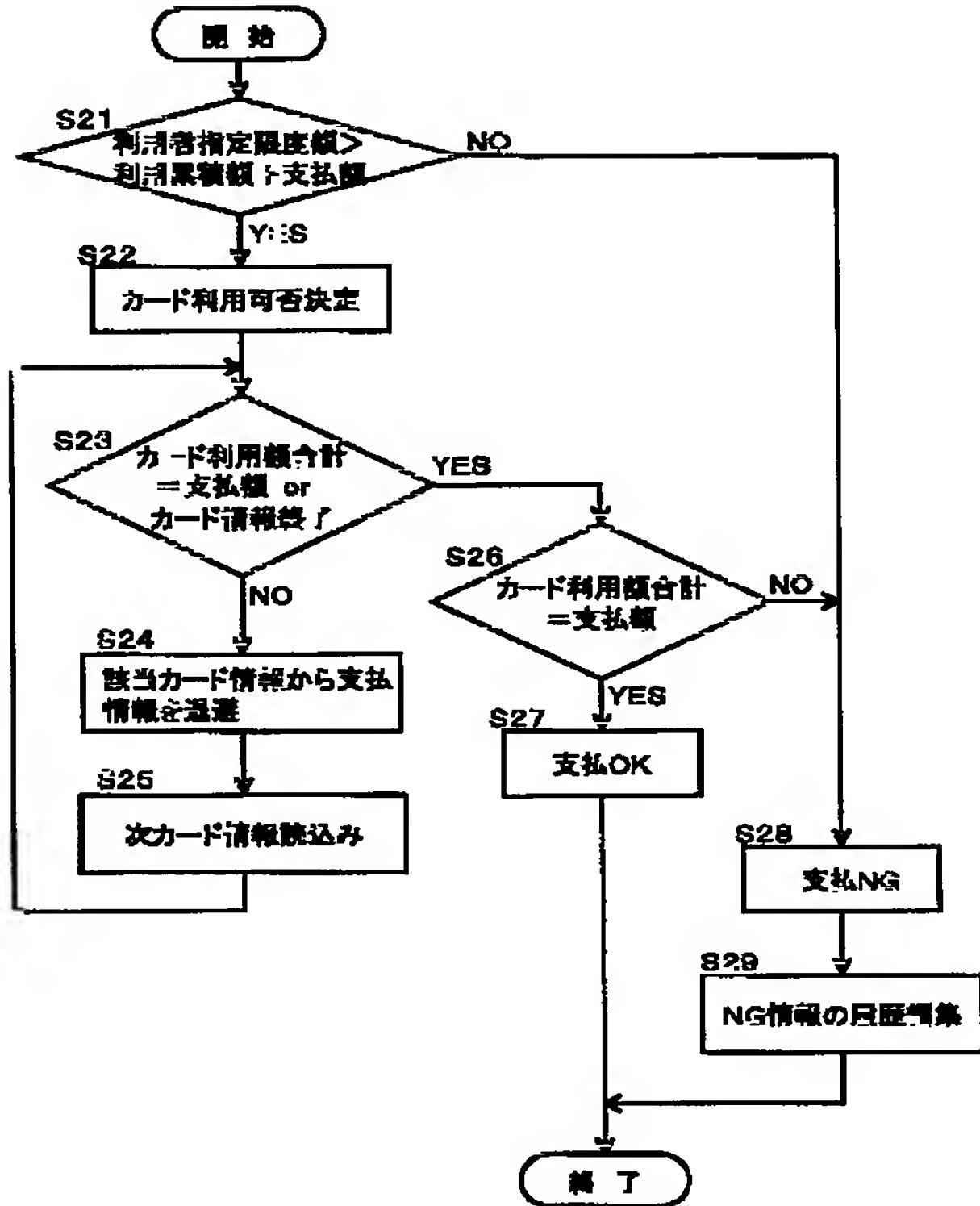
カードの利用額

Aカード(種別内優先度1) ¥40,000	Dカード(種別内優先度1) ¥20,000	Fカード(種別内優先度1) ¥0 種別: BBBまで全額支払済
Bカード(種別内優先度2) ¥0 (既に累積額 = 最底額)	Eカード(種別内優先度2) ¥20,000	Gカード(種別内優先度2) ¥0 種別: BBBまで全額支払済
Cカード(種別内優先度3) ¥20,000 (種別の利用限度額まで)		

【図5】



【図11】



【図9】

## カード利用後

種別AAA(種別優先度1)  
種別利用限度額: 80,000  
種別利用累積額: 80,000

Aカード(種別内優先度1)  
利用限度額: 50,000  
利用累積額: 50,000

Bカード(種別内優先度2)  
利用限度額: 10,000  
利用累積額: 10,000

Cカード(種別内優先度3)  
利用限度額: 100,000  
利用累積額: 20,000

種別BBB(種別優先度2)  
種別利用限度額: 100,000  
種別利用累積額: 80,000

Dカード(種別内優先度1)  
利用限度額: 50,000  
利用累積額: 50,000

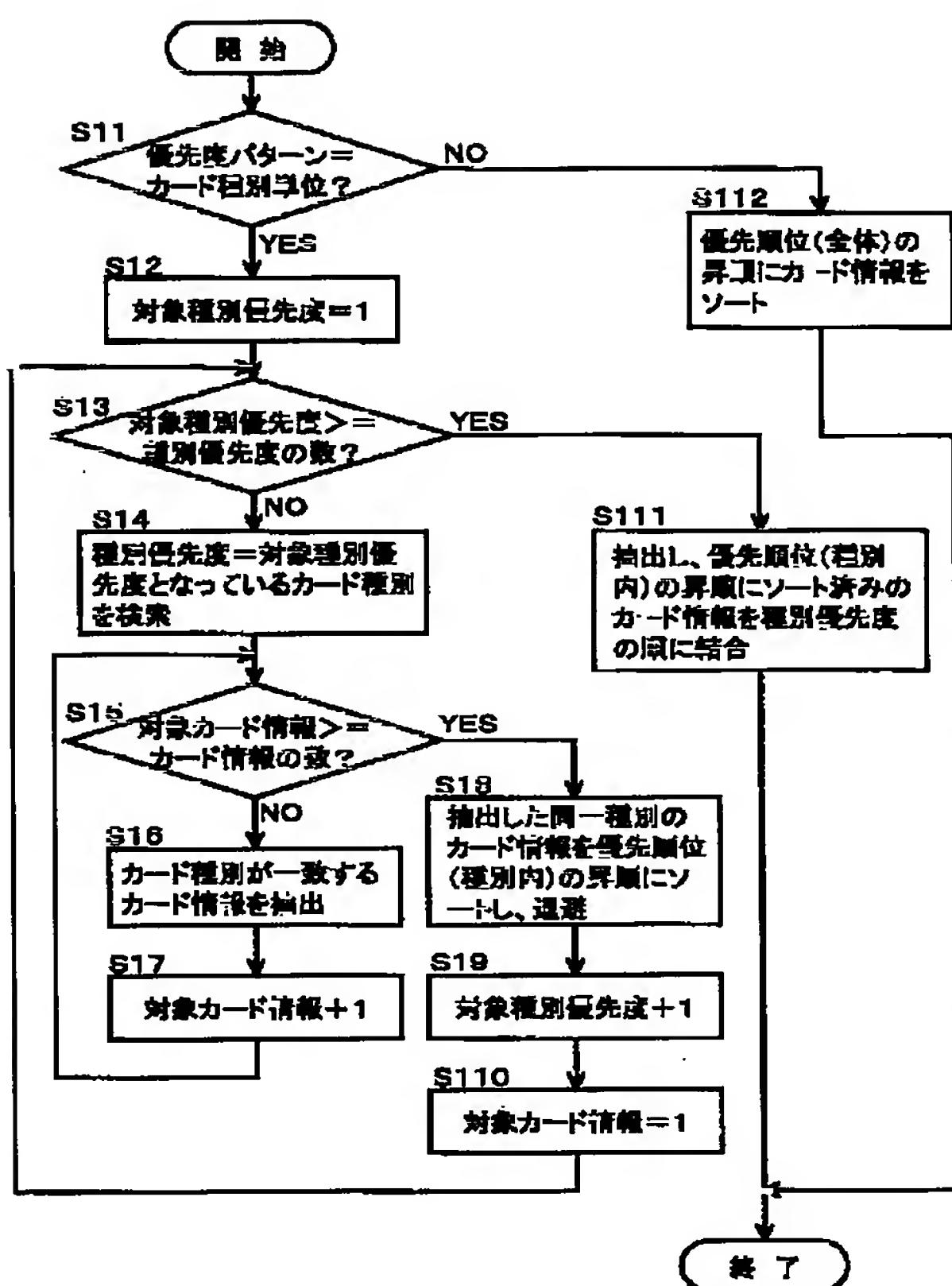
Eカード(種別内優先度2)  
利用限度額: 50,000  
利用累積額: 20,000

種別CCC(種別優先度3)  
種別利用限度額: 10,000  
種別利用累積額: 0

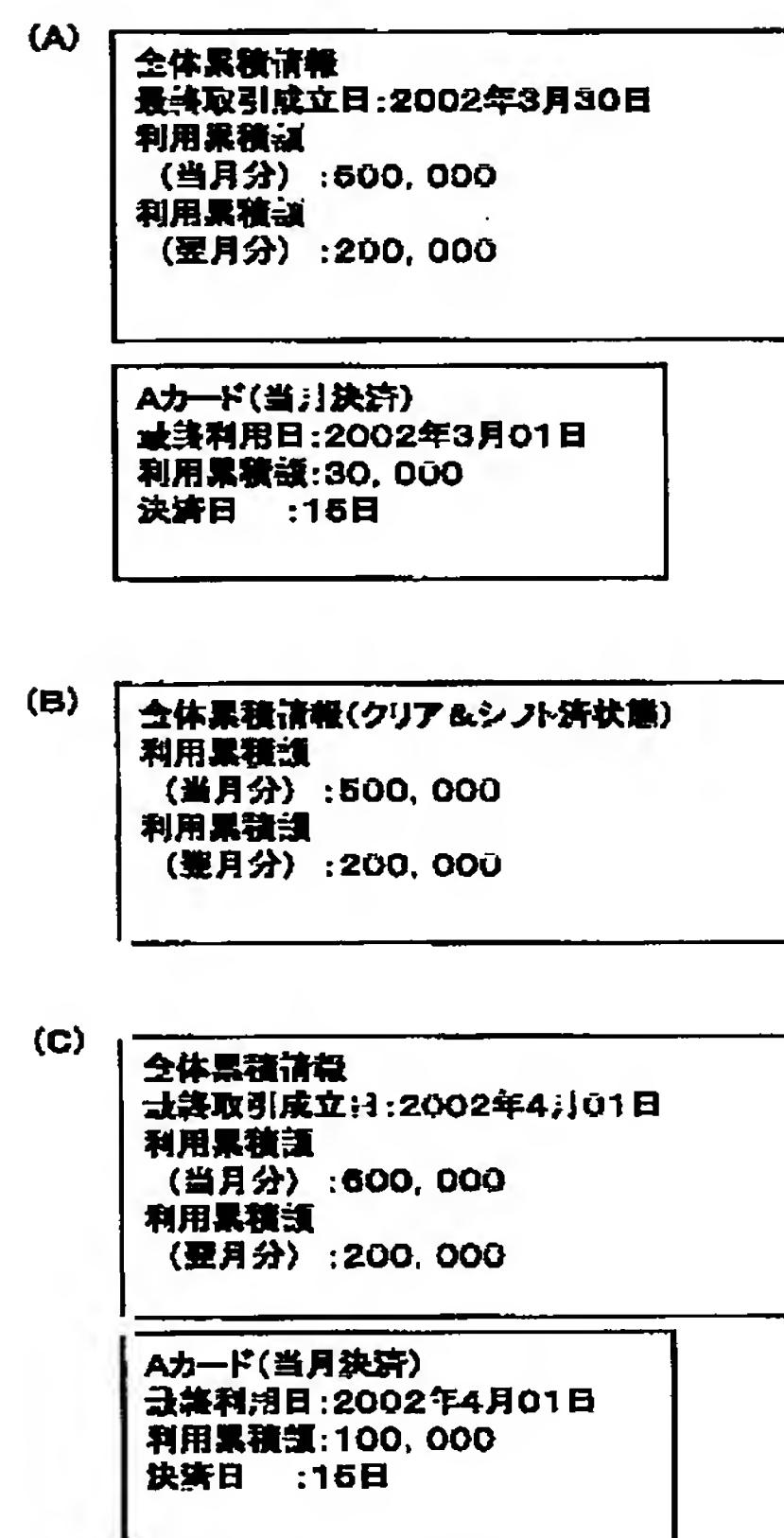
Fカード(種別内優先度1)  
利用限度額: 50,000  
利用累積額: 0

Gカード(種別内優先度2)  
利用限度額: 10,000  
利用累積額: 0

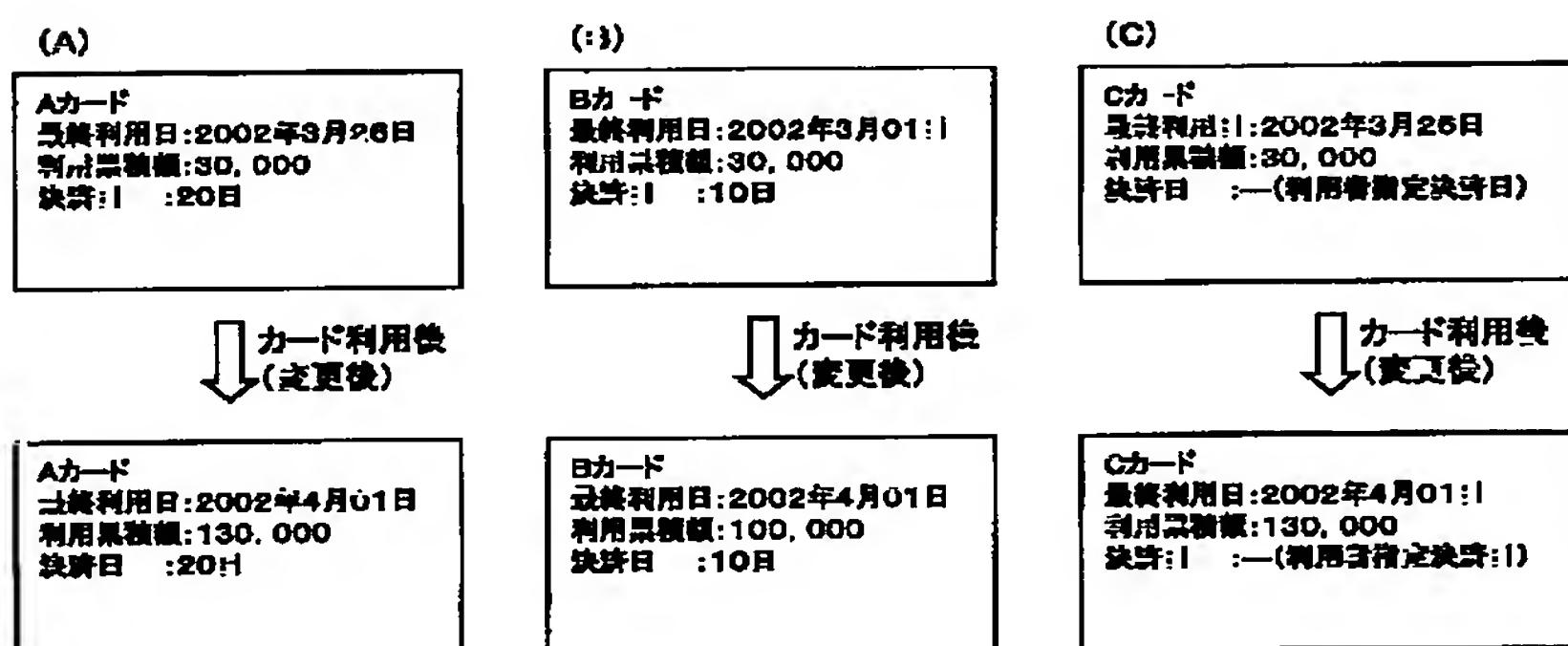
【図10】



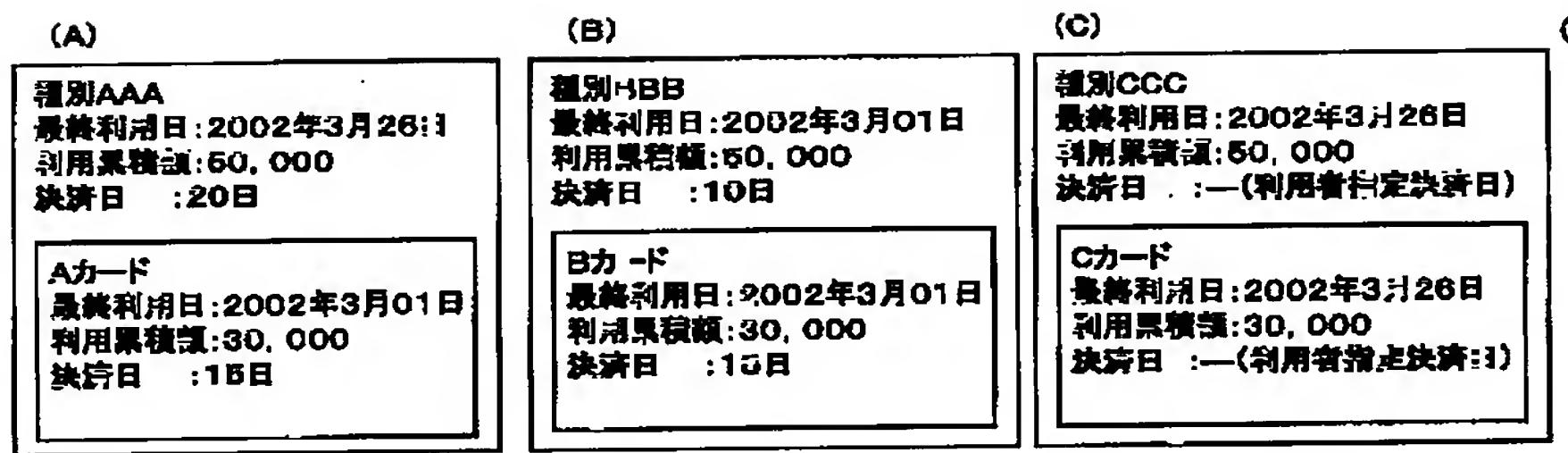
【図14】



【図12】



【図13】

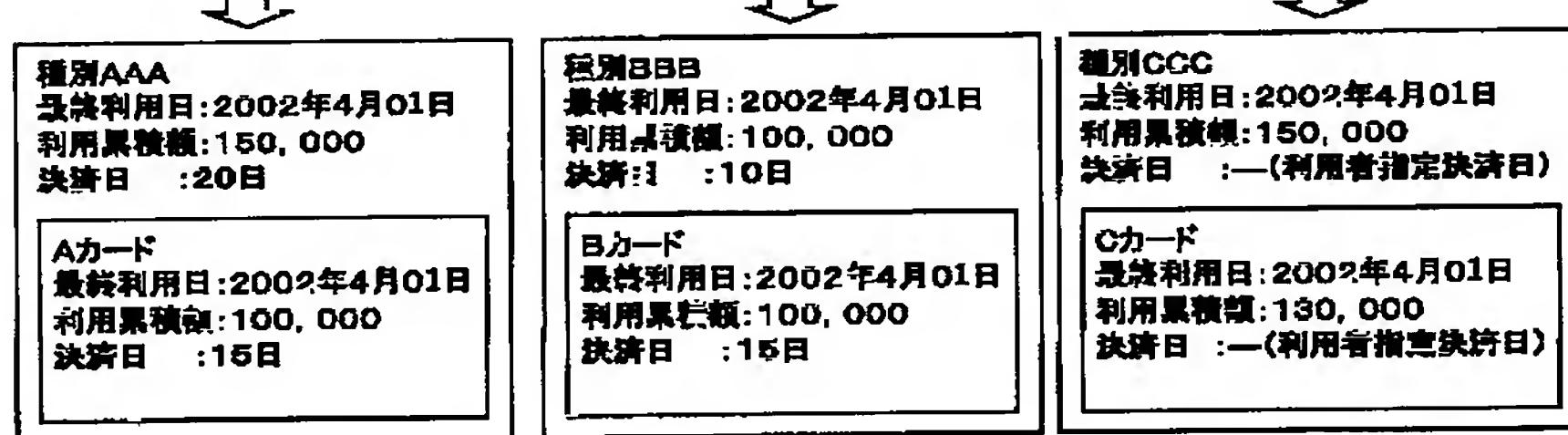


【図15】

全体累積情報  
最終取引成立日:2002年3月01日  
利用累積額  
(当月分):500,000  
利用累積額  
(翌月分):200,000

Aカード(当月決済)  
最終利用日:2002年3月01日  
利用累積額:30,000  
決済日:16日

全体累積情報(クリア&シフト済状態)  
利用累積額  
(当月分):200,000  
利用累積額  
(翌月分):0

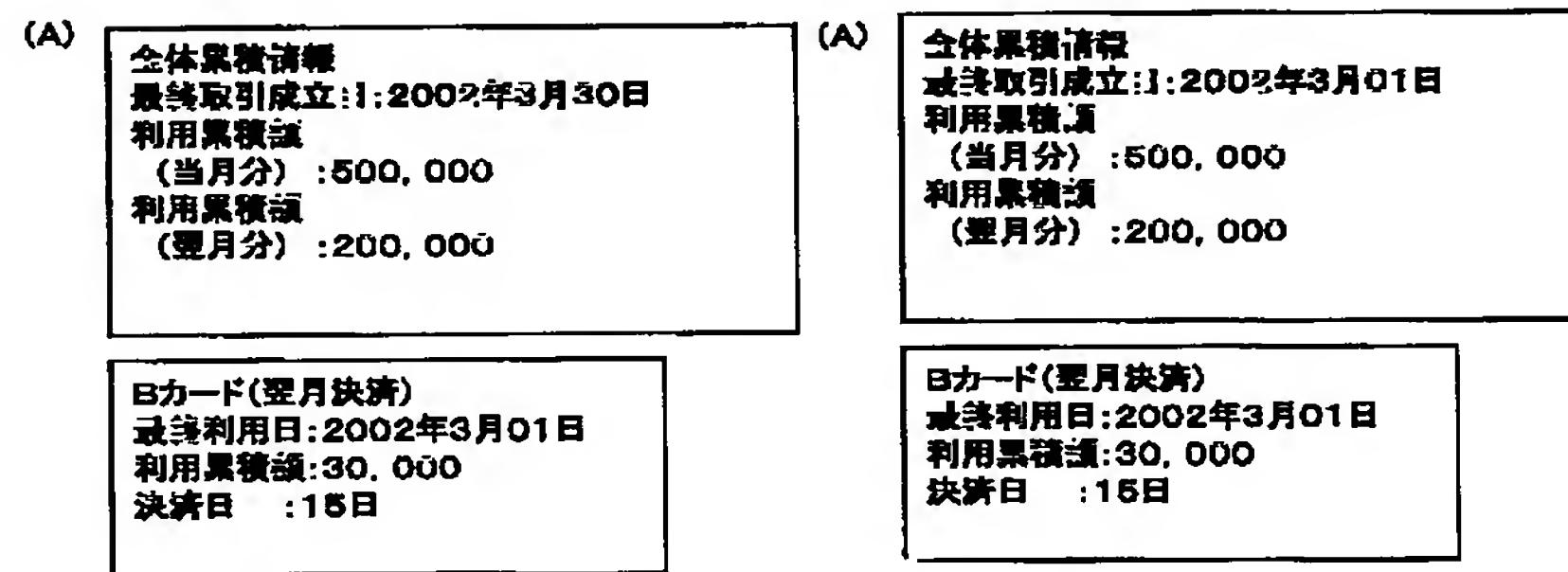


【図16】

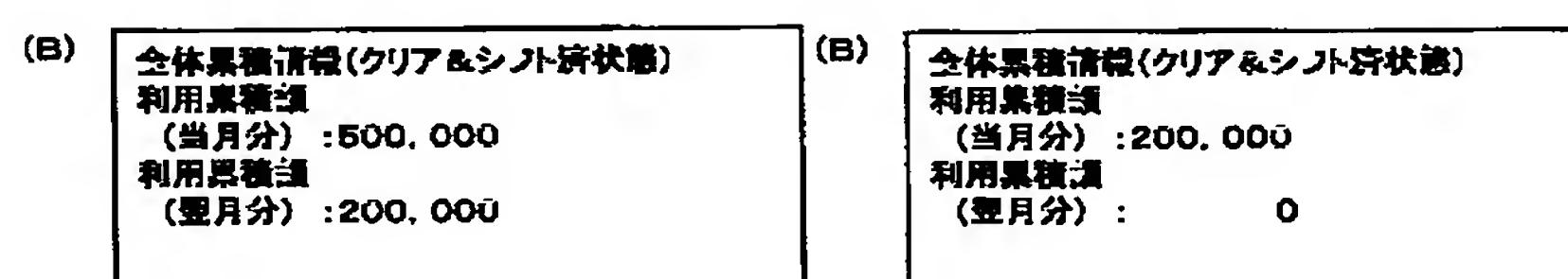
【図17】

全体累積情報  
最終取引成立日:2002年4月01日  
利用累積額  
(当月分):300,000  
利用累積額  
(翌月分):0

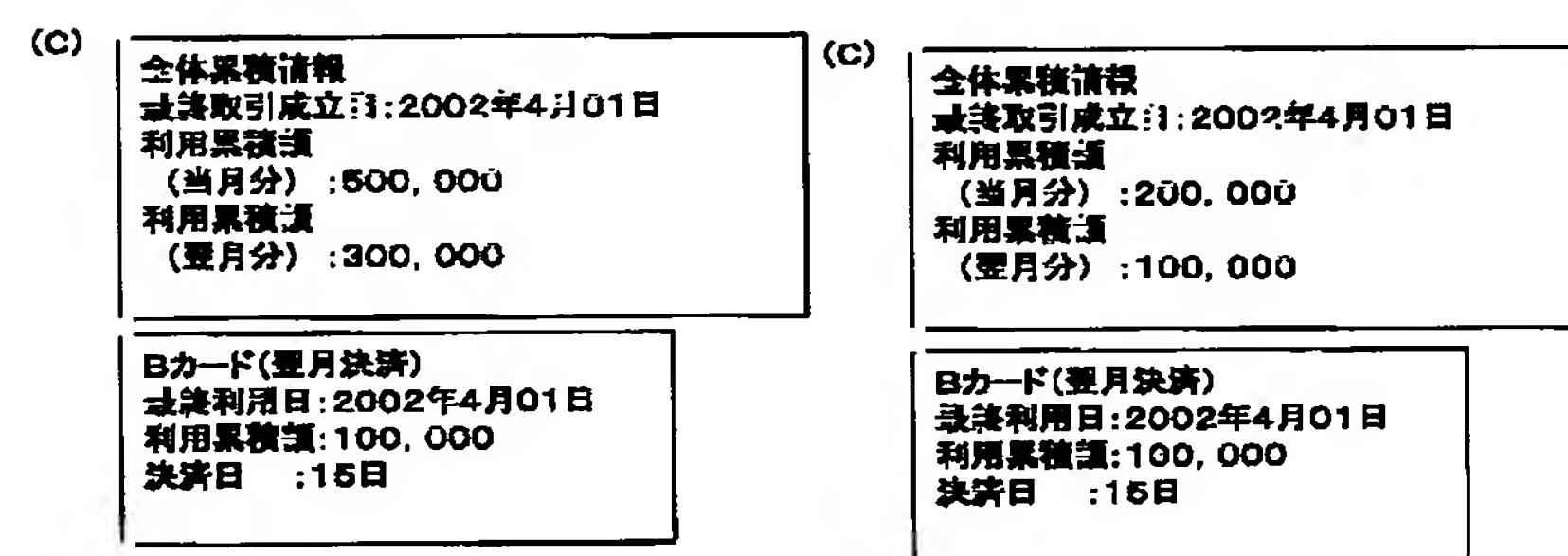
Aカード(当月決済)  
最終利用日:2002年4月01日  
利用累積額:100,000  
決済日:15日



日カード(翌月決済)  
最終利用日:2002年3月01日  
利用累積額:30,000  
決済日:15日



全体累積情報  
最終取引成立日:2002年4月01日  
利用累積額  
(当月分):200,000  
利用累積額  
(翌月分):100,000



【図18】

(A)

全体累積情報
最終取引成立日:2002年1月30日
利用累積額 (当月分): 500,000
利用累積額 (翌月分): 200,000

Aカード(当月決済)  
最終利用日:2002年3月01日  
利用累積額:30,000  
決済日: 15日

(B)

全体累積情報(クリア & シフト済状態)
利用累積額 (当月分): 0
利用累積額 (翌月分): 0

(C)

全体累積情報
最終取引成立日:2002年4月01日
利用累積額 (当月分): 100,000
利用累積額 (翌月分): 0

Aカード(当月決済)  
最終利用日:2002年4月01日  
利用累積額:100,000  
決済日: 15日

【図19】

(A)

全体累積情報
最終取引成立日:2002年1月30日
利用累積額 (当月分): 500,000
利用累積額 (翌月分): 200,000

Bカード(翌月決済)  
最終利用日:2002年3月01日  
利用累積額:30,000  
決済日: 15日

(B)

全体累積情報(クリア & シフト済状態)
利用累積額 (当月分): 0
利用累積額 (翌月分): 0

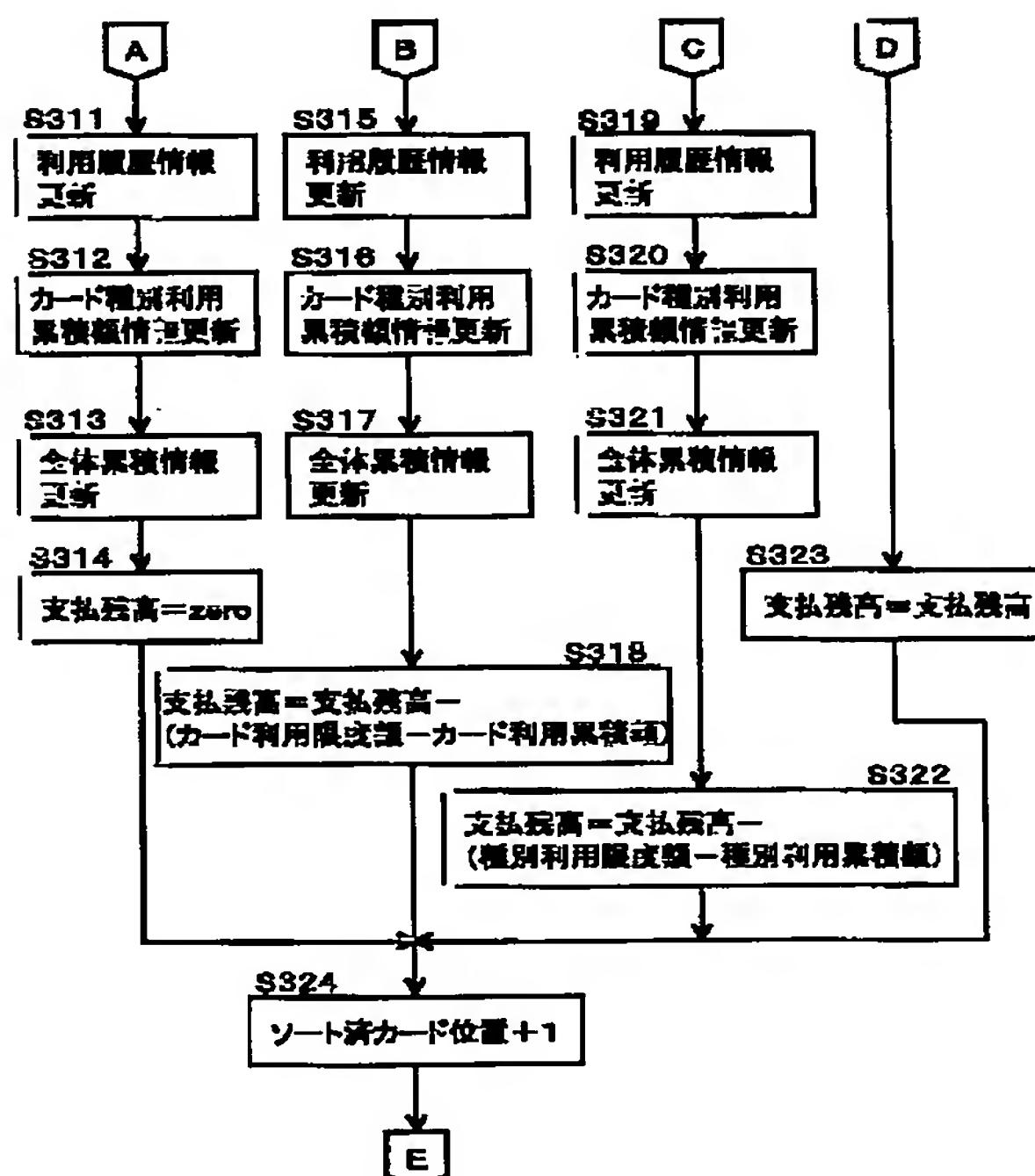
(C)

全体累積情報
最終取引成立日:2002年4月01日
利用累積額 (当月分): 100,000
利用累積額 (翌月分): 0

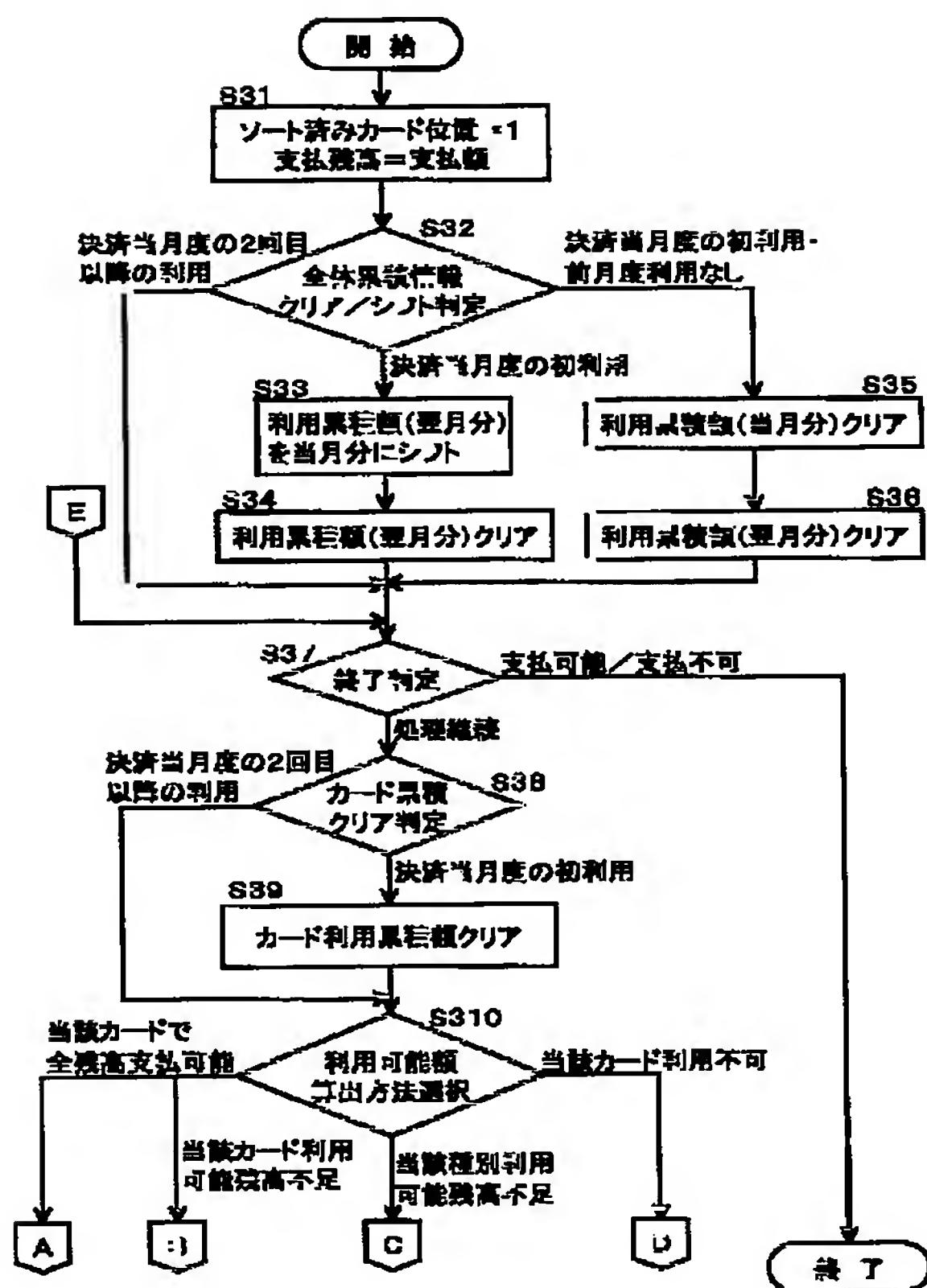
  

Bカード(翌月決済)  
最終利用日:2002年4月01日  
利用累積額:100,000  
決済日: 15日

【図21】



【図20】



【図22】

取引結果通知明細	
取引結果	利用年月日 2002.04.01 利用時間 14:30 取引状況 取引成立(複数) 商品価格 ¥35,000. 利用カード枚数 3
累積利用額	利用累積額(当月分) ¥83,000 利用累積額(翌月分) ¥28,000
利用明細	カード情報(1) 利用カード FFF-クレジット 利用カード情報 1234-5678-9012-3456 利用額 ¥15,000 カード情報(2) 利用カード AAA銀行-デビット 利用カード情報 0030-234-1234568/8 利用額 ¥12,000 カード情報(3) 利用カード BBB銀行-デビット 利用カード情報 0080-789-45678901 利用額 ¥8,000 カード情報(4) 利用カード 利用カード情報 利用額 カード情報(5) 利用カード 利用カード情報 利用額

【図23】

会員登録情報	
利用累積額(当月分)	¥83,000
利用累積額(翌月分)	¥28,000
取引成立日	2002.04.01

期間: 2002.03.01 ~ 2002.03.31

利用履歴情報	
利用年月日	2002.03.05
利用時間	15:30
取引状況	取引成立(複数)
商品価格	¥80,000
利用カード枚数	5

期間: 2002.03.01 ~ 2002.03.31

利用履歴情報	
利用年月日	2002.03.10
利用時間	14:00
取引状況	ATM取引(現金)
商品価格	¥30,105
利用カード枚数	0

利用履歴情報	
利用年月日	2002.03.15
利用時間	15:30
取引状況	取引成立
商品価格	¥10,000
利用カード枚数	1

利用履歴情報	
利用年月日	2002.03.16
利用時間	20:00
取引状況	取引不成立
商品価格	¥200,000
利用カード枚数	0

利用履歴情報	
利用年月日	2002.03.26
利用時間	21:00
取引状況	取引成立(複数)
商品価格	¥120,000
利用カード枚数	12

期間: 2002.03.01 ~ 2002.03.31

利用履歴情報	
利用年月日	2002.03.26
利用時間	21:00
取引状況	カード情報
商品価格	¥120,000
利用カード枚数	12

(24) 03-296641 (P2003-296641A)

【図24】

優先度バターン カード種別単位 231 利用者指定決済 25日 利用者指定限度額 ￥300,000	カード種別優先度情報 232 カード情報 233		
種別優先度 1 カード種別 デビット カード種別利用額 ￥50,000 決済日(種別毎)20日	種別内優先度 1 利用カード AAA-デビット カード情報 0030-234-12345678 利用限度額 ￥30,000 決済日(カード)25日	種別内優先度 2 利用カード BBB-デビット カード情報 0030-789-45678901 利用限度額 ￥40,000 決済日(カード)13日	種別内優先度 3 利用カード GGG-デビット カード情報 0030-234-98765432 利用限度額 ￥50,000 決済日(カード)20日
種別優先度 2 カード種別 クレジット カード種別利用額 ￥300,000 決済日(種別毎)10日	種別内優先度 1 利用カード FFF-クレジット カード情報 1234-5678-9012-1234 利用限度額 ￥10,000 決済日(カード)25日	種別内優先度 2 利用カード GGG-クレジット カード情報 5678-9012-3456-1234 利用限度額 ￥10,000 決済日(カード)一	種別内優先度 3 利用カード HHH-クレジット カード情報 0012-3456-7890-1234 利用限度額 ￥10,000 決済日(カード)8日
種別優先度 3 カード種別 デビット カード種別利用額 ￥50,000 決済日(種別毎)一	種別内優先度 1 利用カード AAA-デビット カード情報 0030-234-12345678 利用限度額 ￥30,000 決済日(カード)25日	種別内優先度 2 利用カード BBB-デビット カード情報 1234-1234-1234-1234 利用限度額 ￥10,000 決済日(カード)一	種別内優先度 3 利用カード LLL-クレジット カード情報 1234-1234-1234-1234 利用限度額 ￥10,000 決済日(カード)一